

## SISTEM INFORMASI JUARA KELAS (SIJULAS) PADA AMIK TRI DHARMA PEKANBARU BERBASIS WEB

Suwarti<sup>1)</sup>, Catriwati<sup>2)</sup>, Syahrul<sup>3)</sup>

<sup>1,3</sup> Teknik Kmputer, AMIK “Tri Dharma” Pekanbaru, Jl. Soekarno Hatta Simpang Sigunggung No. 99B, Pekanbaru, Riau

<sup>2</sup> Manajemen Informatika, AMIK Mahaputra Riau, JL. HR. Subrantas No.77 Panam Pekanbaru, Riau

email: suwarty.atd87@gmail.com, catri.wati@gmail.com, aun2467@gmail.com

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah merancang sebuah sistem aplikasi juara kelas pada AMIK “Tri Dharma” Pekanbaru untuk membantu proses pendistribusian juara kelas saat ini sistem yang digunakan sudah menggunakan komputer namun belum menggunakan aplikasi. Metode penelitian dilakukan dua metode yakni, metode pengumpulan data dilakukan dalam menemukan informasi yang dibutuhkan dengan kegiatan studi lapangan dan penelitian ke perpustakaan. Metode pengembangan informasi digunakan dalam penilaian mengenai masalah dalam pengumpulan data, metode berupa survei, analisis design, perancangan, implementasi. Hasil yang dicapai bahwa Amik “Tri Dharma” Pekanbaru membutuhkan Aplikasi juara kelas yang dapat mempermudah segala pihak yang terkait sehingga dapat bekerja dengan fektif dan efisien yang pada akhirnya dapat memberikan pelayanan yang baik bagi mahasiswa.

**Kata kunci :** Sistem Informasi, Juara Kelas, Sertifikat, Pendistribusian, Aplikasi.

### 1. PENDAHULUAN

Pengelolaan data dan informasi yang baik sangat penting dalam suatu organisasi dan lembaga maupun yang berhubungan dengan instansi pendidikan seperti kampus Amik Tri Dharma Pekanbaru. Amik Tri Dharma adalah salah satu instansi pendidikan perguruan tinggi di pekanbaru yang beralamat di Jl.Jendral Sudirman No.68 Pelita Pantai Pekanbaru. Salah satu kampus yang mempunyai dua jadwal kuliah yaitu pagi dan malam.

Menurut **Wikipedia**, Juara adalah seseorang maupun kelompok yang telah memenangkan turnamen, kompetisi, liga , Olimpiade, atau kontes dalam bidang tertentu (misal bidang seni, kesenian, olahraga, menyanyi, ataupun iptek dan sains, dan lain-lain). Seseorang atau tim dapat menjadi juara di tingkatan yang berbeda, dan gelar juara sendiri diberikan pada pemain terbaik. Menurut **KBBI**, Juara adalah orang (regu) yang mendapat kemenangan dalam pertandingan yang terakhir.

Pengelolaan data dan informasi yang baik sangat penting dalam suatu organisasi dan lembaga maupun yang berhubungan dengan instansi pendidikan seperti kampus Amik Tri Dharma Pekanbaru. Pada Saat ini pencatatan data juara kelas masih menggunakan microsoft office excel dan untuk mencetak sertifikat juara menggunakan corel draw sehingga harus membuat pencatatan data dua kali. Pengumuman untuk mahasiswa yang juara pada Amik Tri Dharma Pekanbaru hanya melalui wakil direktur III dengan mengirim pemberitahuan melalui media pesan. Setelah mahasiswa yang juara mendapat pesan tersebut mereka harus menemui wakil direktur III untuk mengambil sertifikat juaranya. Sementara itu banyak mahasiswa yang belum mengetahui siapa saja yang juara sebelum diumumkan oleh wakil direktur III. Mahasiswa pagi hanya mengetahui yang juara untuk kelas pagi saja sementara mereka tidak mengetahui siapa yang juara di kelas malam dan begitupun sebaliknya. Untuk mengatasi masalah tersebut maka perlu dibangun sebuah aplikasi informasi tentang mahasiswa yang juara pada Amik Tri Dharma Pekanbaru.

Tujuan dari pengembangan aplikasi ini adalah untuk Menghasilkan rancangan aplikasi sistem informasi juara kelas (SIJULAS) pada Amik Tri Dharma pekanbaru berbasis WEB dan menerapkan aplikasi sistem informasi juara kelas (SIJULAS) berbasis web menjadi sebuah sistem yang menangani permasalahan dalam informasi pendistribusian juara pada Amik Tri Dharma Pekanbaru.

## 2. METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan adalah pengembangan sistem informasi berbasis web dengan menggunakan metode pengumpulan data dan pengembangan informasi yang meliputi:

### 1. Pengumpulan Data

#### a. Survei

Disini penulis langsung melakukan pengamatan terhadap sistem yang sedang berjalan pada Amik Tri Dharma Pekanbaru.

#### b. Wawancara

Dalam hal ini penulis melakukan wawancara terhadap beberapa pihak yang berkaitan untuk mendapatkan informasi secara langsung tentang sistem yang sedang berjalan dan mencari jalan keluar dari masalah-masalah yang ada.

#### c. Penelitian Perpustakaan

Penelitian perpustakaan merupakan penelitian dengan sumber-sumber perpustakaan. Metode dokumentasi ini merupakan metode dengan mencari data-data baik itu melalui internet maupun melalui buku-buku bacaan, catatan, bahan-bahan perkuliahan serta materi-materi lainnya. Penelitian perpustakaan juga memiliki konsep-konsep sebagaimana yang berkaitan dengan masalah-masalah yang ditinjau dalam menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir tersebut.

#### d. Penelitian Laboratorium

Metode ini dilakukan untuk menguji konsep-konsep yang ada dengan menggunakan data yang sesuai dengan perencanaan, pembuatan, pengujian dan pemecahan masalah.

### 2. Analisis Sistem

Dalam melakukan pengembangan sistem perlu dilakukan penyelidikan dan kajian terhadap suatu pokok dan menguraikan pokok tersebut sehingga ditemui partikel komponen terkecil, sedangkan analisis adalah orang yang melakukan analisis.

### 3. Perancangan

Pada tahap ini adalah aktivitas atau perbuatan penataan, penyusunan, atau reka cipta. Dalam hal ini perancangan sistem.

### 4. Implementasi.

Menurut **Syafrianto (2015)** Secara sederhana implementasi bisa diartikan pelaksanaan atau penerapan.

## 4.1. Konsep Teori

Dalam beberapa penelitian sebelumnya dapat diuraikan sebagai berikut :

Menurut **Sahara (2019)** dengan adanya pengembangan sistem berbasis web pada penentuan juara kelas dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas bagi manajemen pendidikan. Pihak kampus tidak lagi disibukkan dengan pekerjaan yang menggunakan cara yang masih konvensional yang sesungguhnya dapat digantikan dengan komputer. Dengan demikian dapat memberikan efisiensi waktu, tenaga serta informasi yang dihasilkan tepat dan akurat.

Sedangkan menurut **Grace (2019)** menentukan juara kelas bisa juga mengembangkan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighthing* (SAW) dalam menentukan peringkat atau perankingan, menghasilkan nilai akhir yang

objektif sesuai dengan nilai eigenvector masing-masing kriteria dan sub kriteria yang sudah ditentukan, sehingga proses penilaian juara umum terhindar dari adanya penilaian yang subjektif.

#### **4.1.1. Sistem, Informasi dan Sistem Informasi**

Menurut **Sitohang (2018)** dalam jurnalnya Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedurnya yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sedangkan Informasi Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerima. Sistem Informasi adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi.

Menurut **Sutabri (2012, 12)** dalam jurnal **Nawawi, Imam dkk (2018)** pengertian sistem terdapat dua kelompok yaitu: pendekatan yang menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai suatu jaringan kerja prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu saran tertentu dan Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponen mendefinisikan sistem sebagai kumpulan elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

#### **4.1.2. Juara**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Juara adalah seseorang yang mendapatkan kemenangan dalam suatu pertandingan atau perlombaan dalam bentuk regu maupun perorangan, juara juga bisa diartikan sebagai seseorang yang terpandai dalam sesuatu misalnya dalam pelajaran. Atau seseorang yang mencapai suatu kemenangan baik dalam bentuk lingkup besar atau lingkup kecil.

Menurut Poerwodarminto dalam Hidayat (2013:83) dalam jurnal **Komari (2015)** yang dimaksud dengan prestasi adalah hasil yang telah dicapai, dilakukan atau dikerjakan oleh seseorang. Sedangkan prestasi belajar itu sendiri diartikan sebagai prestasi yang dicapai oleh seorang siswa pada jangka waktu tertentu dan dicatat dalam buku rapor sekolah.

#### **4.1.3. Kelas**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Kelas adalah Tingkatan, ruang untuk belajar atau kelompok belajar bermasyarakat berdasarkan golongan pendidikan, penghasilan maupun kekuasaan.

### **5. HASIL DAN PEMBAHASAN**

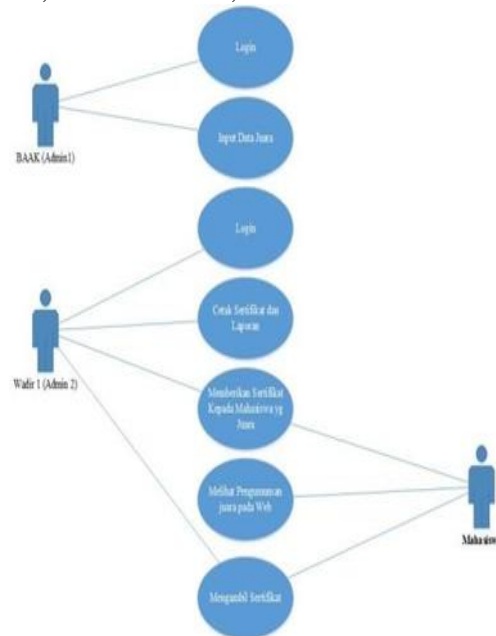
Pembahasan terhadap hasil penelitian dan pengujian yang diperoleh disajikan dalam bentuk uraian teoritik, baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Untuk meningkatkan informasi dalam proses belajar mengajar maka dibentuk suatu sistem informasi sehingga mempermudah mahasiswa mendapatkan informasi terutama informasi tentang juara kelas. Dalam meningkatkan informasi juara mahasiswa tidak lagi harus menunggu sampai pengumuman di tempel di mading kampus. Dengan memanfaatkan teknologi sekarang ini akan lebih mudah jika menggunakan web, pengumuman dapat diakses kapan pun dan dimanapun.

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk membantu meningkatkan informasi bagi mahasiswa AMIK “TRI DHARMA” dan mempersingkat waktu dalam mendapatkan informasi pengumuman juara kelas. Dimana mahasiswa cukup login sebagai mahasiswa untuk mengakses pengumuman, di dalam pengumuman terdapat informasi nama mahasiswa yang juara, kelas, jumlah Indeks Prestasi (IP). Sementara pada admin, admin akan menginputkan data setiap mahasiswa yang juara serta akan mencetak sertifikat juara dan memberikan kepada mahasiswa setelah mengkonfirmasi kepada Wakil Direktur II.

#### **3.1. Rancangan Sistem Usulan**

Dibawah ini adalah hasil dari rancangan menu utama yang dimiliki oleh administrator dalam Perancangan Sistem informasi juara kelas (SIJULAS) pada AMIK Tri Dharma Berbasis Web, dimana ada beberapa submenu diantaranya login, input data juara kelas, lihat pengumuman, cetak sertifikat, dll.



Gambar 1 Usecase Diagram Usulan

Dalam rancangan usecase diatas dijelaskan bahwa Admin 1 yaitu BAAK Login Ke halaman web, lalu input data juara kelas. Setelah itu admin 2 yakni Wadir II login kembali untuk mencetak sertifikat. Apabila data ingin di tempel di mading maka Admin 2 (Wadir II) dapat mencetak data laporan pada halaman admin2. Kemudian mahasiswa melihat pengumuman di halaman web sijulas. Terakhir admin akan memberikan sertifikat kepada mahasiswa yang juara.

### 3.2. Implementasi dan Pengujian

#### 3.2.1. Hasil Input Data Juara Kelas

Dibawah ini adalah hasil rancangan dalam menginput data juara kelas, dimana kolom inputannya nim, nama lengkap, kelas, jurusan, semester, tahun angkatan, IP, juara dan foto.

The screenshot shows a web form titled "Tambah Juara Kelas" with a blue header. The form contains the following fields and controls:

- Nim:
- Nama Lengkap:
- Kelas:
- Jurusan:
- Semester:
- Tahun Angkatan:
- IP:
- Juara:
- Foto:   No file selected.
- 

Gambar 2 Input Data Juara Kelas

Di dalam menu input data ada beberapa data diri dari mahasiswa yang masih aktif seperti nama, nim, kelas, jurusan, semester dan foto mahasiswa. Disini juga diinputkan berapa ip (indeks prestasi) yang diperoleh oleh mahasiswa tersebut

### 3.2.2. Hasil Output Menu Lihat Pengumuman

Gambar dibawah ini menu melihat pengumuman siapa yang menjadi juara pada setiap kelas, jurusan dan angkatan. Berikut ini merupakan contoh antar muka melihat pengumuman yang dilakukan oleh mahasiswa/i:



**Gambar 3 Menu Lihat Pengumuman**

Pada menu beranda mahasiswa terdapat tiga (3) pilihan yaitu home, home berisi tentang beberapa kegiatan kampus baik internal ataupun eksternal.

Yang kedua adalah pilihan pengumuman, di halaman inilah mahasiswa dapat melihat informasi tentang juara kelas yang di tampilkan dalam bentuk dropdown dan pada pilihan ketiga yaitu profil, disini profil berisi tentang profil yayasan atau asal mulanya berdiri AMIK “TRI DHARMA” pekanbaru.

### 3.2.3. Cetak Sertifikat

Dalam antar muka ini mempunyai fasilitas untuk mencetak sertifikat juara kelas yang dilakukan oleh WADIR I Bidang Akademik.

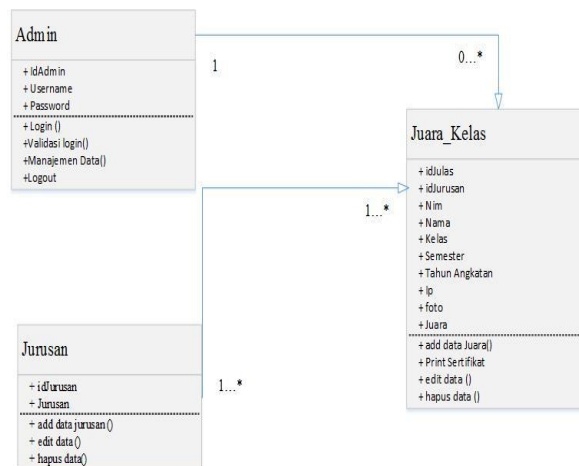


**Gambar 4 Cetak Sertifikat**

Gambar diatas adalah tampilan sertifikat yang akan di cetak, dimana semua data di ambil dari database atau data yang telah diinputkan admin sebelumnya. Dimana pada sertifikat ini berisi nama mahasiswa yang juara, kelas, semester, jurusan nya, juara yang diraih dan foto dari mahasiswa tersebut sebagai pelengkap identitas mahasiswa.

Sebelumnya sertifikat di desain dengan photoshop atau corell draw setelah itu sertifikat di buat menjadi format .jpg dan di masukan ke dalam website. Sehingga admin tidak perlu membuatnya satu persatu lagi.

## 3.2 Rancangan Database



**Gambar 4 Rancangan Class Diagram SIJULAS**

Gambar diatas adalah rancangan Class dalam admin berhubungan ke dalam juara kelas . Tabel juara kelas dan jurusan memiliki hubungan yaitu id\_jurusan. Setiap class memiliki fungsi masing-masing.

#### **4. KESIMPULAN**

Setelah melakukan implementasi pengembangan sistem informasi juara kelas Amik “Tri Dharma” Pekanbaru ini, penulis memberikan kesimpulan bahwa Rancangan yang dibuat bisa ditetapkan menjadi sebuah aplikasi. Sistem yang dibangun mempermudah pihak kampus untuk mendata juara kelas dan dapat meningkatkan efisiensi waktu dan efektifitas kerja bagi Wadir I Bidang Akademik untuk mengelola data juara kelas. Selain itu juga Mahasiswa/i semakin mudah dalam memperoleh informasi terkait juara kelas. Serta sistem informasi yang ada harus terus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan kampus dan kurikulum terupdate.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Asmara, R. & Alhamidi (2012) Pengolahan Data Rehabilitasi Penyalahgunaan Narkoba Pada Klinik Aqilah Payakumbuh, Jurnal Sistem Informasi Dan Manajemen Informatika ISSN 2541-2469
- Aziz, N. L. (2013). Komputerisasi Pendataan Pernikahan Dan Perceraian Pada Kantor Urusan Agama Kecamatan Kebonagung. Journal Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi Vol 5 No.1 ISSN : 1979-9330
- Enterprise, J (2017) PHP Komplit. Jakarta : PT Elex Media Komputering.
- Faisal. 2017. Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Berbasis Web (Studi Kasus Di Pt Perkebunan Nusantara Viii Tambaksari). Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi STMIK Subang, Oktober 2017
- Fathansyah (2018) Basis Data Bandung : INFORMATIKA Bandung.
- Grace. 2019. Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Juara Umum Siswa Setiap Kejuruan Menggunakan Metode Analytical Hierachy Process Dan Simple Additive Weighting. Jurnal ELTIKOM, Vol. 3, No. 2, Desember 2019
- KBBI (n.d) Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta : Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Indonesia
- Komari, 2015. Pengaruh Tingkat Pendidikan, Perhatian Orang Tua, Dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa Smk Kesehatan Di Kota Tangerang. Jurnal Pujangga Volume 1, Nomor 2,

Desember 2015

- Nawawi, Imam, dkk. 2018. Aplikasi Komputer dan Smartphone Berbasis Android untuk Menangani Reservasi Hotel pada Citi Smart Hotel – BSD. Volume IV No. 2
- Sahara. 2019. Sistem Informasi Absensi, Penilaian Dan Gread Juara Kelas Siswa Menggunakan Database Mysql Pada Sekolah Dasar Permata Harapan I Batam. JURSIMA (Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen). Volume 7 No. 1 Mei 201 9
- Sitohang. 2018. Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan. Volume 3 No 1
- Suhaebah. 2014. Pengaruh Pengelolaan Kelas Terhadap Minat Belajar Pkn Pada Peserta Didik Di Sma I Polewali. Jurnal Papatuzdu, Vol. 8, No. 1 November 2014
- Syafrianto. 2015. Implementasi Pembelajaran Pendidikan Gama Islam Berwawasan Rekontruksi Sosial. Jurnal Pendidikan Islam, Volume 6, November 2015
- Syamsiah. 2016. Penentuan Pengaruh Kemampuan Hasil Belajar Akuntansi Berdasarkan Intelektual (Iq) Dan motivasi Belajar Dengan Pendekatan Fuzzy Infrence System Mamdani. Research and Development Journal Of Education Vol. 2 No. 2 April 2016
- Wijaya. 2015. Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer Pada Aplikasi Monitoring Keuangan Dan Aset (Terkait Penatausahaan Piutang Tuntutan Ganti Kerugian Negara). JEAM Vol XIV September 2015