E-SCHEDULE EVENT AND TOURNAMENT TAEKWONDO

Ananda Rito Kusuma Abriyanto[1*]**, Rina Fiati**[2]**,**
[1] Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus
Gondangmanis, PO Box 53, Bae, Kudus 59352
[2] Dosen Teknik Informatikan, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus
Gondangmanis, PO Box 53, Bae, Kudus 59352
[*]Email: 201551159@std.umk.ac.id

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi perangkat lunak untuk memudahkan Pengurus Provinsi Taekwondo Indonesia Jawa Tengah dalam rangka pengolahan data pendaftaran calon peserta pertandingan, Penjadwalan Pertandingan yang akan di adakan, serta memudahkan penyampaian informasi maupun perkembangan pertandingan di Jawa Tengah. Software yang digunakan untuk pengembangan system informasi ini meliputi software notepad ++ dengan bahasa pemrograman PHP, Serta menggunakan software MySQL sebagai akses Database. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi ini adalah dengan metode System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall. Hasil dari penelitian pendataan jadawal event dan tournament yang memiliki beberapa data inputan data penyelenggara turnamen, data atlit , data calon peserta turnamen, data wasit yang terlibat, serta menghasilkan data informasi turnamen yang telah diselenggarakan maupun akan diselenggarakan, informasi tentang peserta yang mengikuti turnamen , serta wasit yang terlibat dalam jalannya turnamen.

***Kata kunci**: Taekwondo,SDLC,MySQL.*

1. PENDAHULUAN

Olahraga beladiri Taekwondo merupakan bagian dari olahraga prestasi di Indonesia dan untuk itu Taekwondo Indonesia dengan penuh kesadaran ingin mewujudkannya menjadi olahraga beladiri yang berwatak dan berkepribadian Indonesia yang berdasarkan Pancasila,,dan berazaskan kekeluargaan. Sadar akan arti pentingnya olahraga dalam membentuk fisik dan jiwa sportifitas serta mental bangsa, Taekwondo Indonesia adalah salah satu cabang olahraga yang bertanggung jawab menunjang program pemerintah dalam memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat [1].

Adapun tujuan yang diharapkan dalam pembentukan organisasi Taekwondo di Indonesia meliputi pembentukan manusia Indonesia seutuhnya, berkualitas, sehat jasmani dan rohani, sehingga mampu berkarya dan berpartisipasi dalam pembangunan karakter Bangsa dan Negara Indonesia, Memupuk dan membina manusia Indonesia untuk berprestasi dalam cabang olahraga Taekwondo, berwatak kesatria, memiliki sportifitas yang tinggi dan berkepribadian baik di dalam maupun di luar arena pertandingan, Memupuk danmembina persatuan dan kesatuan di dalam masyarakat serta menjalin persahabatan antar bangsa Indonesia (AD-ART Taekwondo Indonesia BAB II ,Pasal IV, ayat 1-3) [2] .

Proses pengelolaan Data yang dilakukan pada Pengurus Provinsi Taekwondo Indonesia Jawa Tengah sudah dilakukan secara terkomputerisasi, dari mulai proses pendataan Peserta, melakukan pendataan Club mana saja yang turut serta, informasi wasit yang bertugas, hingga membuat laporan hasil dari kejuaraan yang sedang berlangsung. Namun, sistem tersebut belum sepenuhnya bisa berjalan secara maksimal, karena semuanya di lakukan secara manual dan tidak sistematis semua proses administrasihanya di lakukan oleh penyelenggara perlombaan [3].

Dengan Organisasi Sebesar Yang di jelaskan masih terdapat kekurangan dengan tidak adanya ketersediaan system informasi mengenai Penjadwalan turnamen yang memudahkan atlet maupun instansi terkait untuk mengakses informasi pertandingan.

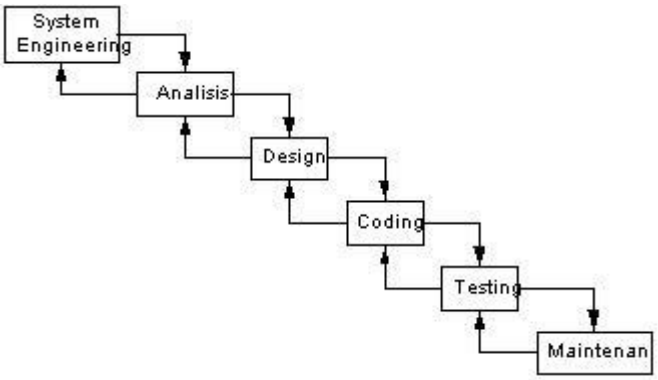
Seperti studi kasus dalam penelitian [4] Sedangkan dalam melakukan transaksi harus ada data yang direkap setiap bulan maupun setiap tahun. Banyaknya jenis blangko membuat pengelolaan blangko menjadi semakin rumit dalam proses perhitungan yang masih konvensional [.

Memanfaatkan media internet sebagai media promosi dan proses transaksi bisnis menjadi sebuah solusi. selain itu, melalui internet proses jual beli transaksi dapat dilaksanakan sehingaa dapat meningkatkan keunggulan kompetitif. Jadi, melalui media internet tersebut dapat memudahkan user untuk melakukan proses transaksi [5].

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Tahapan Penelitian

Metode yang digunakan adalah SDLC (Sistem Development Life Cycle) merupakan metode yang digunkan untuk pengembangan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu perencanaan sistem, analisa, desain, implementasi, pengujian dan pengelolaan.



Gambar 1 : Kerangka Penelitian

2.2.1. Analisis

Implementasi E-Schedule pada Pengurus Provinsi Taekwondo Indonesia Provinsi Jawa Tengah yang digunakan untuk Pengelolaan data pertandingan. Pengelolaan data calon peserta,dan Pengelolaan data wasit yang terlibat meliputi data atlet dan juga data wasit sehingga informasi pertandingan yang akan diselenggarakan maupun telah di selenggarakan dapat di akses dengan mudah. Aplikasi berbasis Web ini juga dapat mencetak laporan pertandingan setiap tahun, laporan peserta kejuaraan, dan laporan wasit yang terlibat. Dengan adanya sistem ini pengguna dapat mengolah data kejuaraan dan calon peserta dapat memperoleh informasi kejuaraan dengan mudah.

2.2.2. Perancangan

Tahap perancangan dilakukan dari hasil analisa sistem. Tahapan ini meniliki gambaran mengenai alur kinerja sistem yang dibuat. Perancangan yang dilakukan antara lain :

a.Perancangan alur kerja sistem

Perancangan alur kerja sistem merupakan langkah-langklah yang harus dilakukan dalam perancangan sistem yang dibuat. Perancangan alur kerja sistem dijelaskan menggunakan Context Diagram, dan Data Flow Diagram (DFD).

b. Perancangan basis data

Perancangan basis data pada sistem ini dibuat dengan perancangan Entity Relationship Diagram (ERD)atau disebut juga relasi entitas diagram dan diperjelas dengan relasi tabel database beserta penjabaran tabel.

2.2.3. Implementasi

Tahapan implementasi merupakan tahapan akhir dari perancangan sistem yang dibuat dimana sistem akan melakukan kegiatan olah data kedalam kegiatan sebenarnya. Sistem akan di implementasikan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* ,Data Base *MySQL*,serta menggunakan editor *Visual Studio Code***.**

2.2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara, yaitu studi lapangan dan studi pustaka.

2.2.1. Studi lapangan

Salah satu proses kegiatan untuk memperoleh data yaitu dengan cara terjun langsung ke lapangan. Kegiatan yang dilakukan yaitu observasi dan wawancara.Wawancara dimaksudkan untuk memperoleh informasi tentang data kejuaraan yang akan digunakan dalam membangun sistem,sehingga sistem dapat di bangun sesuai kebutuhan.

2.2.2. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah salah satu proses kegiatan untuk memperoleh data dan informasi dengan mencari literasi dari penelitian terkait maupun pembahasan karya tulis ilmiah,serta situs-situs penyedia layanan yang berhubungan dengan sistem pendataan pertandingan.

2.3. E-Schedule

Electronic Schedule (E-Schedule) merupakan sistem informasi pendataan jadwal pertandingan berbasis website yang digunakan untuk mengelola data kejuaraan dengan penggunaan media internet sebagai perantara jaringan sehingga sistem dapat di akses secara mudah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

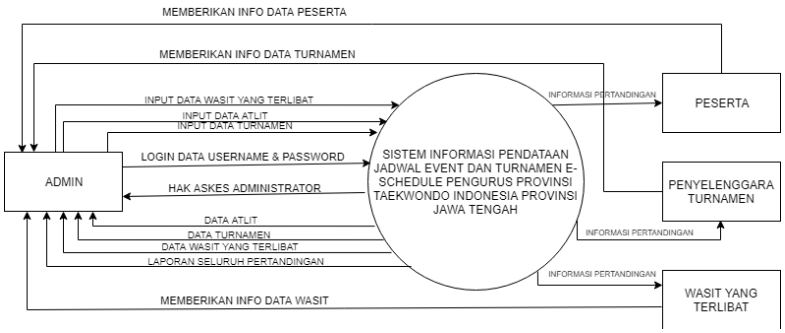
3.1. Analisis

Sistem informasi pendataan event dan tournament berbasis web ini di implementasikan guna mempermudah Pengurus Provinsi Taekwondo Indonesia Provinsi Jawa Tengah dalam perihal administrasi pendataan informasi pertandingan yang sebelumnya semua data pertandingan elum dapat di akses secara komersial.

3.2. Perancangan

3.2.4. Context Diagram

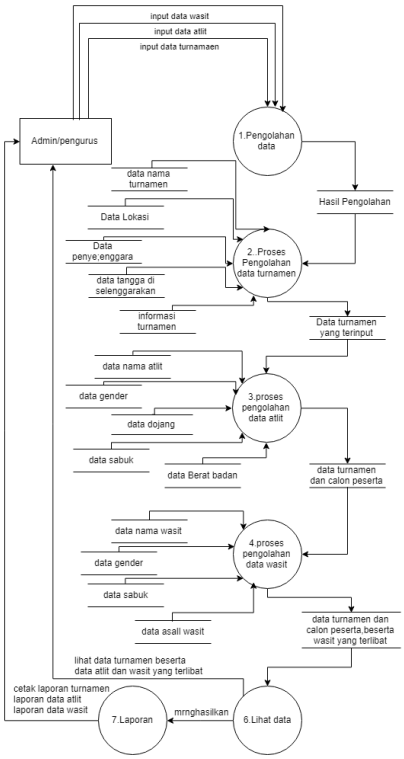
Context Diagram menjelaskan tentang bagaimana kerja proses alur data secara keseluruhan. Pada *Context Diagram* menjelaskan tentang 1 proses utama yaitu proses pengolahan informasi data. Administrator selaku pengurus sistem E-Schedule menginputkan data peserta atau atlit, data penyelenggara turnamen , dan data wasit yang terlibat, di mana semua data yang di peroleh berasal dari calon peserta, laporan kejuaraan penyelenggara turnamen, dan daftar tugas wasit yang di tugaskan untuk terlibat dalam kejuaraan tersebut. Setelah semua data telah di inputkan dan di seleksi di dalem sistem menurut *database* nya masing-masing, kemudian data di kelompokkan kedalam form-form yang telah di sediakan, sehingga calon peserta, penyelenggara turnamen , dan wasit yang bertugas dapat mendapatkan informasi tanpa login ke sistem terlebih dahulu. Untuk tahap akhirnya Administrator dapat mencetak laporan sesuai yang di butuhkan.



Gambar 2. Context Diagram E-Schedule

3.2.5. Data Flow Diagram(DFD) Level 0

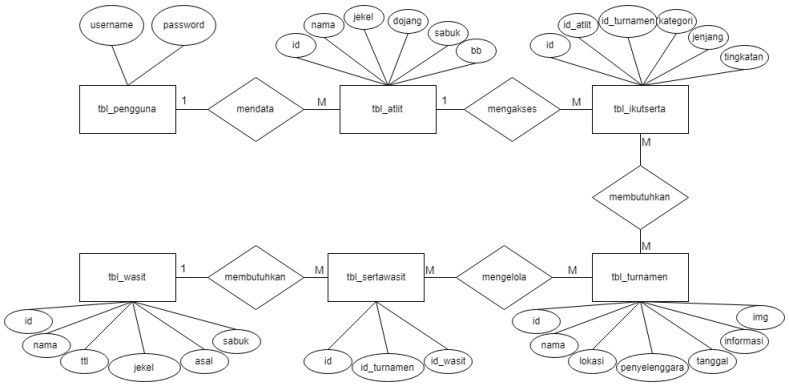
Perancangan Sistem yang akan dibuat menggunakan DFD (*Data Flow Diagram).* DFD merupakan penjelasan yang lebih detail tentang konteks diagram yang telah dibahas, dimana data berawal hingga berakhir kedalam penyimpanan database. DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dibuat/dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan. Pada DFD levelled terdiri dari satu level yaitu: level 0. Administrator selaku pengurus sistem E-Schedule ini menginputkan data kejuaraan yang akan dilaksanakan, data atlit atau calon peserta kejuaraan, data wasit yang ditugaskan atau terlibat dalam kejuaraan. Setelah menndapatkan data yang diinginkan data turnamen akan berelasi dengan data atlit yang telah di inputkan, setelah itu data turnamen berelasi dengan data asit yang terlibat. Dalam proses ini data turnamen telah memimiliki data baru dimana data atlit bserta kategori kejuaraan yang dipilih serta wasit yang terlibat sudah terkandung dalam data turnamen. Sehingga penyelanggara turnamen bias mengetahui siapa saja atlit yang terlibat, berapa jumlah atlit yang terlibat, serta kategori apa yang di ambil tiap atlit, penyelenggara juga dapat melihat informasi siapa saja wasit yang terlibat dalam turnamen yang disilenggarakan.Admin selaku pengurus sistem E-Schedule dapat mencetak laporan yang diinginkan.



Gambar 3.Data Flow Diagram(DFD) Level 0

3.2.6. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah jenis pemodelan yang menjelaskan alur antar data dalam *database* berdasarkan objek-objek dasar data yang memiliki hubungan antar relasi. Untuk sistem E-Schedule pada Pengurus Provinsi Taekwondo Indonesia memiliki 6 entitas antara lain : tbl_pengguna, tbl_wasit, tbl_atlit, tbl_sertawasit, tbl_ikutserta, tbl_turnamen.



Gambar 4.*Entity Relationship Diagram* (ERD)

3.2.7. Perancangan Basis Data

Perancangan database yang diusulkan dalam sistem E-Schedule adalah sebagai berikut:

a. Nama tabel : tbl_pengguna

Primary Key: username

Foreign key : -

Fungsi: Digunakan untuk mengakses panel admin dan mengatur semua proses pengolahan data.

Tabel 1.Tabel Pengguna

No	*Field*	Type	Length	Keterangan
1	Username	Varchar	225	PK(*):Username
2	Password	Varchar	225	Password yang terdaftar

b. Nama tabel : tbl_turnamen

Primary Key:id

Foreign key : -

Fungsi: Digunakan untuk input data turnamen atau kejuaraan yang akan di selenggarakan atau yang telah diselenggarakan.

Tabel 2.Tabel Turnamen

No	*Field*	Type	Length	Keterangan
1	id	int	11	PK(*):Id_turnamen
2	nama	Varchar	225	Input nama kejuaraan
3	lokasi	Varchar	225	Input data lokasi
4	Penyelenggara	Varchar	1000	Input data penyelenggara
5	tanggal	Date		Pilih tanggal
6	informasi	text		Input informasi kejuaraan
7	img	Varchar	225	Input poster Kejuaraan

c. Nama tabel : tbl_tatlit

Primary Key:id

Foreign key : -

Fungsi: Digunakan untuk input data atlit atau calon peserta yang akan mengikuti kejuaran atau yang telah mengikuti kejuaraan.

Tabel 3.Tabel Atlit

No	*Field*	Type	Length	Keterangan
1	id	int	11	PK(*):Id_arlit
2	nama	Varchar	100	Input nama atlit
3	jekel	Varchar	5	Pilih jenis kelamin

4	Dojang	Varchar	225	Input data dojang
5	sabuk	int	11	Pilih tingkatan sabuk
6	bb	Varchar	10	Input berat badan atlit

d. Nama tabel : tbl_wasit
Primary Key:id
Foreign key : -
Fungsi: Digunakan untuk input data wasit atau calon wasit yang akan bertugas dalam kejuaran yang akan diselenggarakan atau yang telah diselenggarakan

Tabel 4.Tabel Wasit

No	*Field*	Type	Length	Keterangan
1	id	int	11	PK(*):Id_wasit
2	nama	Varchar	100	Input nama wasit
3	ttl	Date		Pilih tanggal lahir
4	jekel	Varchar	5	Pilih jenis kelamin
5	asal	Varchar	225	Input daerah asal
6	sabuk	int	5	Pilih tingkatan sabuk

e. Nama tabel : tbl_ikutserta
Primary Key:id
Foreign key : id_atlit,id_turnamen
Fungsi: Digunakan untuk input data keikutsertaan atlit yang sebelumnya sudah terinput di data atlit yang kemudian di akses ke data turnamen.

Tabel 5.Tabel Ikut Serta

No	*Field*	Type	Length	Keterangan
1	id	int	11	PK(*):Id_Ikutserta
2	id_atlit	int	11	FK(*):Id_atlit
3	id_turnamen	int	11	FK(*):Id_turnamen
4	kategori	int	11	Pilih kategori
5	jenjang	int	11	Pilih jenjang
6	tingkatan	int	11	Pilih tingkatan

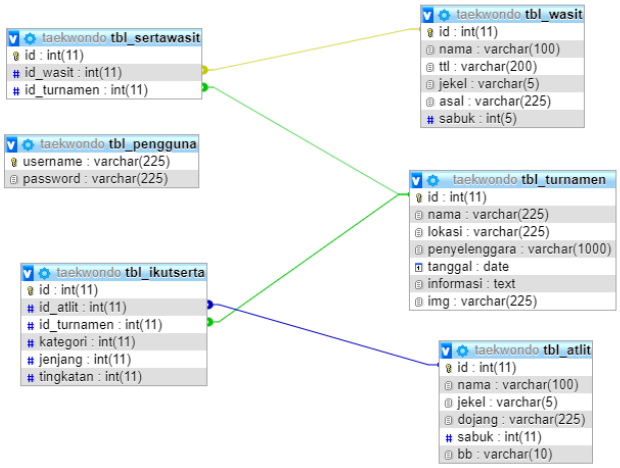
f. Nama tabel : tbl_sertawasit
Primary Key:id
Foreign key : id_wasit,id_turnamen
Fungsi: Digunakan untuk input data keikutsertaan wasit yang terlibat dalam suatu turnamen yang sebelumnya sudah terinput di data wasit yang kemudian di akses ke data turnamen.

Tabel 6.Tabel Serta Wasit

No	*Field*	Type	Length	Keterangan
1	id	int	11	PK(*):Id_Ikutserta
2	id_wasit	int	11	FK(*):Id_wasit
3	id_turnamen	int	11	FK(*):Id_turnamen

3.2.8. Relasi Basis Data

Relasi database adalah jenis pemodelan yang menjelaskan alur antar data dalam *database* berdasarkan objek-objek dasar data yang memiliki hubungan antar relasi. Untuk sistem E-Schedule pada Pengurus Provinsi Taekwondo Indonesia memiliki 6 tabel antara lain : tbl_pengguna, tbl_wasit, tbl_atlit, tbl_sertawasit, tbl_ikutserta, tbl_turnamen.

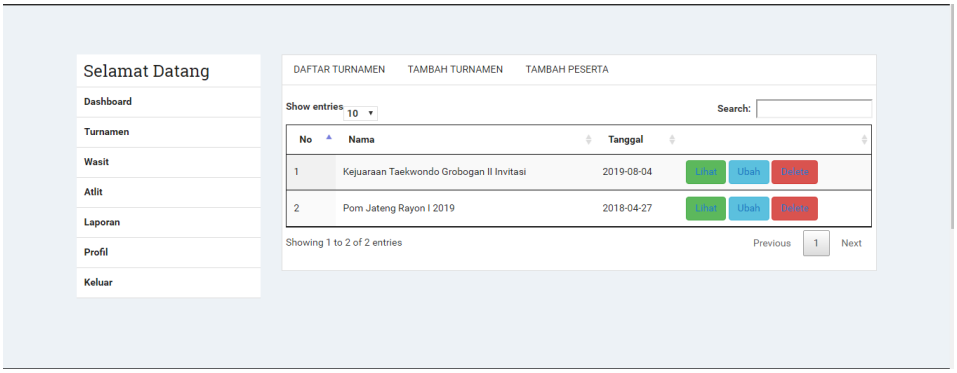


Gambar 5. Relasi Data Base

3.3. Implementasi

3.3.1. Halaman Turnamen

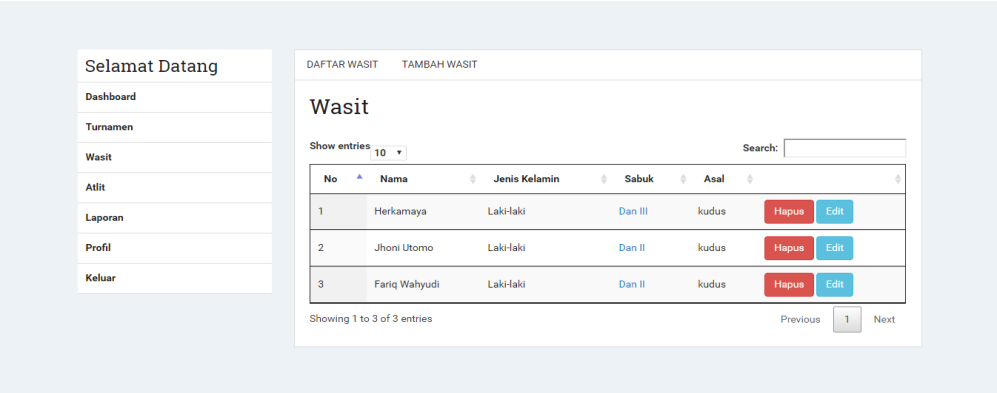
Menu turnamen digunakan untuk input data kejuaraan yang akan diselenggarakan maupun yang telah diselenggarakan.



Gambar 5. Halaman Turnamen

3.3.2. Halaman Wasit

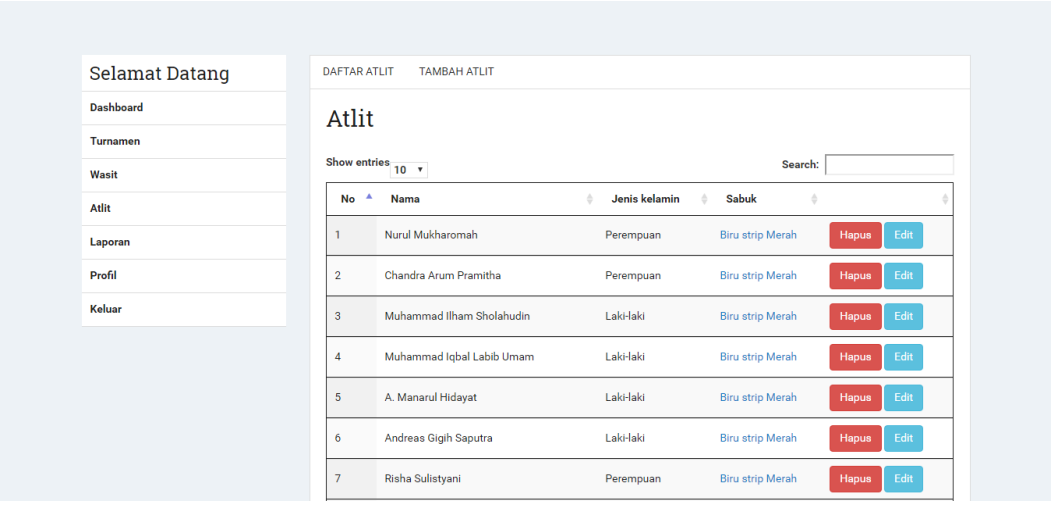
Menu wasit digunakan untuk input data wasit yang terlibat dalam kejuaraan dimana kejuaraan dapat di akses melalui data turnamen.



Gambar 6. Halaman Wasit

3.3.3. Halaman Atlit

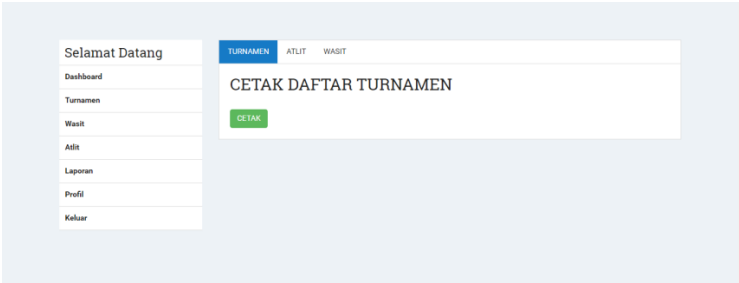
Menu Atlit digunakan untuk input data atlit yang akan menjadi calon peserta dalam kejuaraan dimana kejuaraan dapat di akses melalui data turnamen



Gambar 7. Halaman Atlit

3.3.4. Halaman Atlit

Menu laporan digunakan untuk mencetak laporan turnamen, laporan data atlit, dan laporan data wasit pada sistem E-Schedule pada Pengurus Provinsi Taekwondo Indonesia Provinsi Jawa Tengah



Gambar 7. Halaman Laporan

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pengamatan maka dapat disimpulkan, implementasi E-Schedule pada Pengurus Provinsi Taekwondo Indonesia Provinsi Jawa Tengah dapat di gunakan dengan baik. Aplikasi yang dirancang dapat memberikan kemudahan bagi pihak penyelenggara pertandingan , maupun calon peserta kejuaraan dalam proses pengisian data turnamen serta pengisian data calon peserta. Setelah semua data yang dibutuhkan telah di input kan maka pihak penyelenggara pertandingan serta pihak atlit dapat memperoleh informasi dengan sangat jelas.

DAFTAR PUSTAKA

A. R .K. Abriyanto dan R. Fiati, (2019), *Ananlisa dan Perancangan Sistem Pendataan Jadwal Event dan Tournament Pada Pengurus Provinsi Taekwondo Indonesia*, Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.

Fiati R., dan Khotimah. T., (2013), *Peningkatan Keunggulan Kompetitif Pada Umkm Gerabah Melalui Model E-Business*, Jurnal Simetris, vol. 3, no. Vol 3, No 1 (2013): Jurnal Simetris, hal. 31–40.

L. A. Wibisono, (2011), *Sistem Informasi Kejuaraan Karate Solo Cup Berbasis WEB* , Fakultas Komunikasi dan Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Taekwondo Indonesia, (2017), *Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga Taekwondo Indonesia*, Pengurus Besar Taekwondo Indonesia.

Zenita H., dan Fiati R., (2019), *SDLC Model For Implementation Of E-Blangko On Department Of Population And Civil Registration*, Kumpulan Jurnal Ilmu Komputer, Vol 6, No 1 (2019):Jurnal KLIK, hal. 58-70.