

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI ATLET BASKET PADA PPLPD JATENG

Tondo Kusumo, Karis Widyatmoko

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Dian Nuswantoro

Jl. Nakula I No. 5, Semarang, 50231, 024 - 3517261

E-mail : tondooke_09@yahoo.com, sekretariat@dinus.ac.id

Abstrak

Basket adalah permainan bola berkelompok. Terdiri atas dua tim beranggotakan lima orang yang saling bertanding mencetak poin dengan memasukkan bola ke keranjang lawan. Gerakannya terdiri dari gabungan unsur yang terkoordinasi secara rapi sehingga mampu memainkan bola dengan baik. Pada pelatihan basket di PPLPD, terdapat beberapa hal yang dilakukan untuk menentukan pemain siap bertanding yaitu vertical jump, sprint, dan agility. Aktifitas tersebut dilakukan secara rutin dan dicatat secara manual pada suatu buku catatan, baik oleh pelatih maupun asisten pelatih. Permasalahan muncul ketika banyak pemain yang harus dipilih, sehingga sulit bagi pelatih untuk menentukan pemain mana yang pantas bermain dahulu dan pemain mana saja yang pantas masuk tim cadangan. Masalah lain yang muncul adalah ketika pelatih harus menentukan pemain yang harus diganti pada saat pertandingan sedang berlangsung dan pemain cadangan mana yang tepat untuk menggantikan pemain tersebut. Sebab itu diperlukan suatu aplikasi pendukung keputusan agar pelatih dapat mengevaluasi performa tim dan mengambil keputusan sehingga bisa menerapkan strategi yang sesuai. Aplikasi ini mampu memberikan statistik perkembangan pemain. Metode yang digunakan adalah metode profile matching, dimana metode profile matching ini membandingkan antara aspek terbaik, dengan aspek pemain yang ada.

Kata Kunci: basket, sistem pendukung keputusan, agility, sprint, vertical jump

Abstract

Basketball is a game of ball in groups. Consists of two teams of five people each compete to score points by inserting the ball into the opponent's basket. His movement is made up of a combination of elements that well coordinated so that they can play the ball well. In basketball training in PPLPD, there are a few things done to determine the players ready to play the vertical jump, sprint, and agility. The activities carried out regularly and recorded manually in a logbook, either by coach or assistant coach. Problems arise when a lot of players who should be selected, making it difficult for coaches to determine which players deserve to play first, and players who deserve to go anywhere reserve team. Another problem that arises is when the coach must determine that the player must be replaced when the game is in progress and where appropriate substitute to replace the player. It takes a decision applications support that coaches can evaluate the performance of the team and make a decision so that it can implement a strategy that is able to provide conform statistical .Aplication player development. The method used is profile matching, method profile matching, method which compares the best aspects, the aspects of the existing players.

Keywords: basketball, decision support systems, agility, sprint, vertical jump

1. PENDAHULUAN

Basket adalah permainan bola berkelompok yang terdiri atas dua tim beranggotakan masing-masing lima orang yang saling bertanding mencetak poin dengan memasukkan bola ke dalam keranjang lawan. Permainan bola basket termasuk permainan yang kompleks akan gerakannya, artinya gerakannya terdiri dari gabungan unsur-unsur yang terkoordinasi secara rapi sehingga mampu memainkan bola dengan baik

Secara garis besar permainan Bola Basket dilakukan dengan mempergunakan tiga unsur teknik yang menjadi pokok permainan, yakni : mengoper dan menangkap bola (*passing and catching*), menggiring bola (*dribbling*), serta menembak (*shooting*). Selain teknik, kondisi fisik yang prima sangat berperan penting dalam upaya menciptakan dan mengembangkan prestasi atlet bola basket. Program latihan disusun secara terencana mulai dari jadwal latihan, materi latihan, tujuan latihan, serta evaluasi hasil latihan. Bentuk latihan fisik ditekankan pada daya tahan, stamina kelentukan, kekuatan, dan daya tahan otot (*Strength*).

2. METODE PENELITIAN

2.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di bagian pelatihan pemain basket PPLPD Bola Basket Jateng. Dengan jumlah pemain sebanyak 14 pemain akan di data kemampuan *vertikal jump*, *sprint*, dan *agility*

2.2 Perhitungan Core Factor

Setelah menentukan bobot nilai *gap* untuk ketiga item *core factor* (*sprint*, *vertikal jump*, *agility*). Kemudian tiap aspek ditentukan nilai *core factor*.

Untuk perhitungan *core factor* dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini :

$$NCI = \frac{\sum NC}{\sum IC}$$

Keterangan:

NCI : Nilai rata-rata *core factor*

NC : Jumlah total nilai *core factor* (*sprint*, *vertikal jump*, *agility*)

IC : Jumlah *Item core factor*

Perhitungan Secondary Factor

$$NSI = \frac{\sum NS}{\sum IS}$$

Keterangan:

NSI : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS : Jumlah total nilai *secondary factor* (Lama Mengikuti Latihan, Jumlah Kehadiran 1 bulan terakhir)

IS : Jumlah *Item secondary factor*

Perhitungan Ranking

Perhitungan Nilai Total Menggunakan Rumus:

$$N = (60\% \times NCF) + (40\% \times NSF)$$

Keterangan:

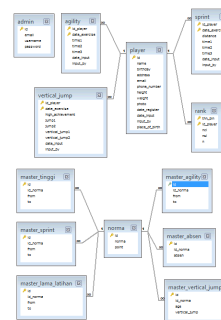
N : Nilai total dari aspek

NCI : Nilai rata-rata *core factor*

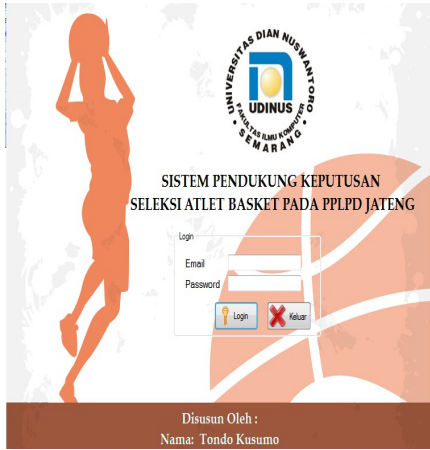
NSI : Nilai rata-rata *secondary factor*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

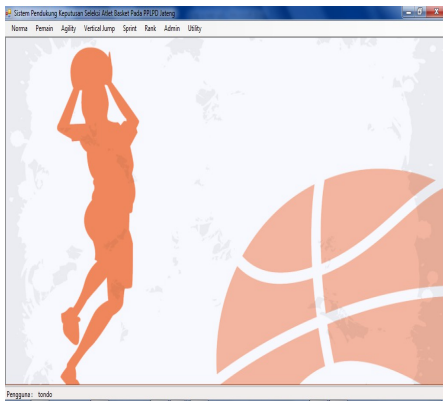
3.1 Data Base



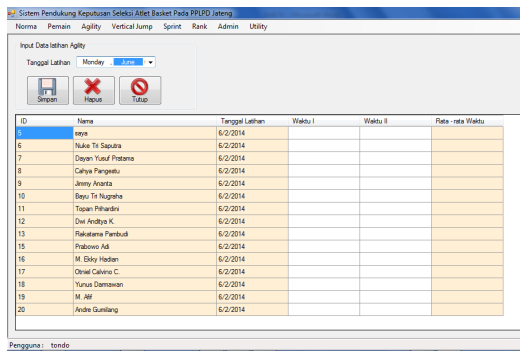
3.2 Halaman Login



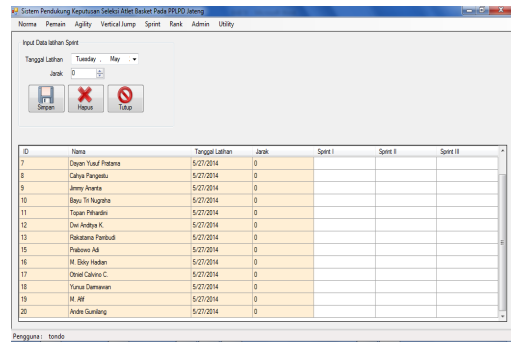
3.3 Menu Utama



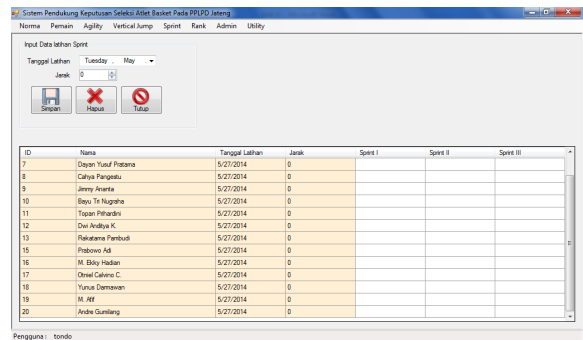
3.4 Menu Data Input Agility



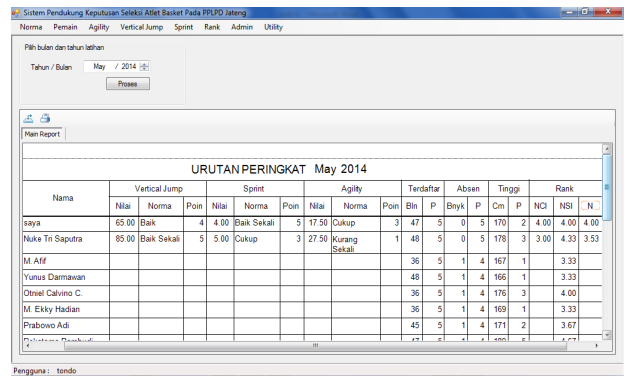
3.5 Menu Data Input Vertical Jump



3.6 Menu Inpu Data Sprint



3.7 Menu Nilai Ranking



4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Atlet Basket Pada PPLPD Jateng, pelatih akan lebih dimudahkan dalam mengontrol para pemainnya. Setiap pemain dapat tercatat kemampuannya dari setiap latihan. Dengan begitu didapat juga statistik latihan para pemain dari bulan ke bulan.

4.2 Saran

Perlunya pengenalan sistem deteksi ini pada pelatih secara lebih mendalam. Karena sistem ini masih baru dan masih banyak hal yang perlu dikembangkan kembali. Masih banyak factor-factor pendukung dalam penentuan seleksi atlet basket yang harus digali lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Indraz. (2010, Juli) Basketball. [Online].
<http://indraz.student.umm.ac.id/2010/07/14/apa-itu-basket/>
- [2] (2012) Universitas Pendidikan Indonesia.[Online].
repository.upi.edu/operator/upload/s_ikorr_0606701_chapter1.pdf
- [3] (2012) Universitas Pendidikan Indonesia.[Online].
repository.upi.edu/operator/upload/s_kor_0602437_chapter2.pdf
- [4] dkk. Riyani, "Sistem Pendukung Keputusan sertifikasi badan usaha pelaksanaan jasa konstruksi pada BPD GAPENSI Kaltim," *Jurnal Ilkom Unmul*, vol. 5, no. 1-9, Februari 2010.
- [5] Efraim dan Jaye Aronson Turban, "Decision Support Systems and Intelligent Systems (Sistem Pendukung Keputusan dan System Cerdas)," 2005.
- [6] Wikipedia. (2013, Mar.) Algoritma sorting. [Online].
http://id.wikipedia.org/wiki/Algoritma_sorting
- [7] Sri Dharwiyanti and Wahono Satria Romi, "Pengantar Unified Modeling Language," 2003.
- [9] Inc. EllisLab. (2001-2012) CodeIgniter.[Online].
<http://codeigniter.com/>
- [10] Oracle Corporation. (2012) MySQL.com.[Online].
<http://www.mysql.com>