



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Bola basket adalah olahraga yang dapat dimainkan oleh semua orang baik dari anak-anak sampai orang tua. Walaupun bola basket adalah olahraga anak muda dengan pemain terbanyak adalah pria remaja, namun bola basket banyak dimainkan oleh baik pria maupun wanita dari segala usia dan ukuran tubuh, bahkan duduk di atas kursi roda. Walaupun bolabasket kebanyakan pemiannya mempunyai postur tubuh yang tinggi, namun banyak pula kesempatan bagi para pemain pendek yang mempunyai keahlian tinggi. Seiring perkembangan jaman partisipasi diantara pemain tua dan wanita terus meningkat. Remaja putri lebih banyak senang bermain bolabasket pada pertandingan antar SMA dibandingkan olahraga lain dan grup pendukung wanita lebih membangun jaringan kerja yang akan terus meningkatkan peran serta wanita. (Wissel, 2000)

Bola basket merupakan cabang olahraga beregu dimana bola basket dimainkan oleh dua regu yang terdiri atas lima pemain untuk masing-masing regu dengan tujuan untuk mencetak angka sebanyak-banyaknya, seperti dijelaskan dalam peraturan permainan yaitu bola basket dimainkan oleh dua regu yang masingmasing regu terdiri dari lima pemain, setiap regu berusaha untuk memasukkan bola ke dalam keranjang lawan yang mencegah regu lawan

memasukkan bola atau mencetak angka. Bola boleh dioper, dilempar, ditepis, digilingkan atau dipantulkan (*dribble*) ke segala arah sesuai dengan peraturan

Pertandingan bola basket secara umum digolongkan menjadi dua jenis pertandingan yaitu pertandingan yang melibatkan antar negara dan antar klub bola basket di masing-masing negara. *National Basketball Association* (NBA) merupakan salah satu kompetisi liga basket yang paling diminati oleh masyarakat di seluruh dunia khususnya masyarakat di negara Amerika. Hal tersebut dikarenakan permainan yang dimainkan oleh klub-klub bola basket di Amerika dimainkan oleh pemain-pemain hebat dan terkenal sehingga masyarakat sangat terhibur untuk menyaksikannya.

Prediksi pada pertandingan olahraga sudah banyak dilakukan oleh orang banyak pada umumnya, namun hanya beberapa saja yang melakukan prediksi hanya berdasarkan metode prediksi. Seperti halnya yang dilakukan oleh 2 media masa elektronik indosport dan antaranews, yang memprediksikan pemenang gelar MVP hanya berdasarkan firasat dan *feeling*. Serta ada juga beberapa jurnal yang memprediksikan pertandingan olahraga seperti penelitian yang dilakukan oleh (Wahyu, 2016) yang berjudul Pertandingan SepakBola Menggunakan Data *Time Series* dengan metode Naïve Baiyes.

Pada penelitian yang dilakukan (Wahyu, 2016) bertujuan untuk melakukan prediksi apakah hasil dari pertandingan yang akan dilakukan hasilnya menang, seri atau kalah. Hasil pengujian pada penelitian ini adalah menghasilkan rata-rata presisi sebesar 47% dan recall sebesar 44%, dimana 9 dari 18 prediksi berhasil diprediksi

dengan benar sehingga akurasy yang didapat pada pengujian tersebut sebesar 50%. Maka dengan itu dapat dikatakan prediksi yang dilakukan oleh (Wahyu, 2016) masih terbilang tidak begitu akurat. Penelitian ini diharapkan dapat melakukan prediki di bidang olahraga secara akurat dengan menggunakan metode *Multiple Linear Regression*. Prediksi yang dilakukan adalah dengan memprediksikan pemenang gelar MVP pada liga NBA.

Setiap musim di liga NBA, akan dipilih gelar *Most Valuable Player* (MVP). Gelar MVP merupakan gelar yang akan diberikan kepada pemain yang memiliki data dan permainan yang diatas rata-rata pada musim itu juga. Pada liga NBA prosedur pemilihan MVP adalah dengan melakukan voting, dimana orang yang melakukan voting adalah perwakilan dari setiap media massa yang ada di Amerika yaitu dengan total 50 media massa. Setiap orang akan diperbolehkan untuk memilih 5 orang kandidat MVP sesuai urutan. Urutan pertama akan mendapatkan 10 poin, urutan kedua akan mendapatkan 7 poin, urutan ketiga akan mendapatkan 5 poin dan urutan ke-empat akan mendapatkan 3 poin dan urutan ke lima akan mendapatkan 1 poin. Setelah semua orang melakukan voting, hasil dari voting akan diakumulasikan dan pemain dengan nilai yang paling tinggi akan mendapatkan gelar MVP.

Banyak orang yang menebak-nebak siapa yang akan memenangkan gelar MVP tersebut. Sering kita jumpai di koran, majalah, internet dan televisi yang meramalkan siapa yang akan memenangkan gelar MVP. Seperti yang terdapat pada berita yang diterbitkan pada situs www.indosport.com, yang memprediksikan 5 kandidat pemenang gelar MVP pada tahun 2017 dan mengatakan bahwa kandidat

paling kuat untuk memenangkan gelar MVP adalah James Harden, sementara di posisi kedua adalah Russel Westbrook. Pada tahun 2018, penelitian ini akan mengambil artikel yang ditulis pada website www.antaraneews.com, dimana mengatakan bahwa pemenang MVP pada tahun 2018 adalah Anthony Davis. Hasil ramalan tersebut mungkin diperoleh berdasarkan perasaan, atau bahkan hanya menebak-nebak saja.

Penelitian ini menggunakan data pemain liga NBA pada tahun 2016-2018 yang akan digunakan sebagai variabel untuk memprediksikan pemenang gelar MVP pada tahun 2017 dan 2018.

Untuk melakukan perbandingan terhadap hasil dari prediksi dengan data *actual*, penelitian ini akan menggunakan *dashboard* visualisasi untuk memudahkan penggemar bola basket dalam melihat hasil prediksi. *Dashboard* yang dihasilkan juga bertujuan untuk melihat perbandingan data setiap pemain dengan menggunakan grafik.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana hasil prediksi pemenang gelar MVP pada liga NBA dengan menggunakan metode Multiple Linear Regression?
2. Bagaimana hasil tampilan *dashboard* visualisasi atas hasil prediksi pemenang gelar MVP pada tahun 2017 dan 2018?

1.3. Batasan Masalah

1. Penelitian ini menggunakan data pemain dari tahun 2016 -2018.
2. Hasil keluaran prediksi adalah dalam bentuk *dashboard* visualisasi.

3. Prediksi hanya untuk pemenang gelar MVP pada tahun 2017 dan 2018.

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Memprediksi pemenang gelar MVP pada liga NBA dengan menggunakan metode *Multiple Linear Regression*, (2) Menampilkan hasil visualisasi yaitu berupa *dashboard* yang didalamnya terdapat data dari hasil prediksi.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan adalah berupa prediksi pemenang gelar MVP yang didapatkan memiliki keakuratan yang tinggi, serta hasil dari visualisasi diharapkan dapat membuat orang banyak mendapatkan informasi baru dan dapat dimengerti.

1.5. Sistematika Penulisan

Untuk memahami lebih jelas laporan ini, maka materi-materi yang tertera pada Laporan Skripsi ini dikelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penyampaian sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan buku yang berkaitan dengan penyusunan laporan

skripsi serta beberapa literature review yang berhubungan dengan penelitian.

3. BAB III PEMBAHASAN

Bab ini berisikan gambaran dan sejarah *National Basketball League* (NBA), masalah, prediksi, visualisasi

4. BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

Bab ini menjelaskan proses prediksi dan visualisasi baik dari data mentah menjadi prediksi dan juga visualisasi data.

5. BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.

6. DAFTAR PUSTAKA

7. LAMPIRAN

UMMN