

# Penggunaan Metode Operasi Integer Pada Preparasi Permainan Bridge

Fitrandi Ramadhan

Informatika Institut Teknologi Bandung  
Jalan Cisit Baru 50B  
andhie\_256@yahoo.com

## ABSTRAK

Bridge adalah sebuah permainan kartu yang mengandalkan kekuatan memori dan logika seseorang. Para pemain bridge harus tahu kartu apa yang sudah dan belum keluar pada permainan itu. Sesuai namanya bridge, yang berarti jembatan. Permainan ini merupakan kerjasama antar dua pemain untuk membuat suatu jembatan yang kuat diantara keduanya. Dan tentunya kerjasama pula antar dua pemain lawan untuk menghancurkan jembatan lawanya.

## 1. PENDAHULUAN

Permainan ini merupakan permainan jangka panjang. Yang mana pemain akan menghitung nilai yang didapatnya selama permainan. Karena itu strategi sangatlah essensial pada permainan ini.

Permainan ini berawal dengan dibagikanya 52 piece kartu kepada empat pemain. Yang mana pemain yang berhadapan adalah kawan dan pemain disamping adalah lawan.

Bagi penulis atmosfer permainan seperti ini sangatlah menarik dimana lawan berada di dekat kita.

Pada makalah ini penulis mengasumsikan para pembaca telah cukup mengerti tentang bagaimana cara bermain permainan bridge ini. penulis hanya akan menjelaskan bagaimana cara mengaplikasikan operasi diskrit dalam penggunaan strategi di dalam permainan ini.

Kemudian apa yang membuat penulis ingin menjadikan ini sebagai tema utama penulis pada makalah ini? Yaitu kartu yang digunakan tidak bisa diambil kembali. Dan kartu dalam permainan ini semuanya berbeda dimana tidak ada satupun irisan dalam jenis kartu yang digunakan. Jadi metode himpunan merupakan cara yang sangat ampuh dalam menyelesaikan permainan iin dan memenangkanya.



Kartu Bridge

## 2. METODE

Metode yang digunakan penulis adalah studi literature sebagai sumber utama dan percobaan langsung sebagai pendukung referensi penulis dalam membuat makalah ini. Tidak lupa penulis selalu mencatat berbagai kemungkinan yang terjadi pada permainan ini.

### 3. 1 Poin Awal

Setelah pemain mendapatkan kartu pemain memulai dengan menghitung poin yang dimiliki berdasarkan kartu yang diterima.

Tabel Poin Awal Permainan Bridge

Kartu	Jumlah Poin
Ace	4
King	3
Queen	2
Jack	1

Dari sini kita dapat menghitung berapa poin yang kita miliki. Tentu saja dengan poin yang tinggi kita sangat mungkin dalam menguasai permainan. Tetapi bridge bukanlah permainan dengan keberuntungan diatas segalanya. Kemampuan untuk membaca orang lain adalah apa yang paling dibutuhkan dalam permainan ini.

Dengan memiliki kartu seperti dibawah ini.



Maka anda dapat menghitung sendiri berapa jumlah poin yang anda miliki.

$$1 + 2 + 4 + 3 + 1 + 4 + 3 = 17$$

Poin anda adalah 17, dan seperti yang telah kita ketahui tentunya dengan menjumlah semua kartu yang memiliki poin bahwa jumlah poin total dalam permainan bridge adalah 40.

$$(4 \times 4) + (3 \times 4) + (2 \times 4) + (1 \times 4) = 40$$

Dan 17 hampir setengah dari jumlah total poin yang ada. Hal ini membuat anda tersenyum pastinya, dimana ada kemungkinan teman anda juga memiliki beberapa poin sehingga anda akan melebihi tim lawan anda dalam penghitungan poin awal.

Akan tetapi seperti pedang bermata dua. Tidak menutup kemungkinan juga bahwa teman anda tidak memiliki poin sama sekali yang mana akan membuat tim anda memiliki poin sedikit.

$$40 - (17 + 0) = 23$$

Anda pun tidak tahu bahwa bisa saja ternyata dengan menggabungkan kedua poinnya lawan anda telah memiliki 23 poin untuk menghancurkan anda.

Selain poin berupa Jack, Queen, King, Ace, jenis kartu juga dihitung sebagai poin. Apabila pemain tidak

memiliki salah satu jenis kartu maka peristiwa itu biasa disebut void. Void sangatlah bernilai pada permainan ini. Karena pada permainan ini apabila seseorang tidak memiliki jenis kartu yang dimainkan maka ia dapat menggunakan TRUMP card. Trump card adalah kartu yang dapat mengalahkan semua kartu kecuali jenisnya sendiri.

Bila pemain void, maka jenis kartu yang ia miliki terbanyak dapat dihitung menjadi poin.

$$PV = (JKT - 3) \times 4$$

PV = Poin Tambahan dari kondisi VOID  
JKT = Jumlah kartu dari jenis terpanjang milik pemain

Maka

$$\text{Poin Total} = (\text{Poin dari J, Q, K, A}) + (\text{Poin Void})$$

Dengan poin yang tinggi dan kondisi void pemain dapat dengan mudah mendapatkan kemenangan yang besar pada permainan tersebut.



### 3. 2 Bidding

Dalam permainan bridge bidding merupakan esensi utama. Bahkan lebih utama daripada waktu permainan dimulai sekalipun, karena pada bidding inilah kita dituntut untuk memberi tahu jumlah poin dan jenis kartu yang kita miliki dengan juga membaca kartu-kartu yang dimiliki teman dan lawan. Tanpa bisa membaca kartu yang dimiliki teman dan lawan sangatlah tidak mungkin untuk memenangkan permainan bridge.

Dalam teknik bidding ada beberapa aturan yang biasa dipakai. Penulis dalam hal ini akan menjelaskan satu jenis teknik bidding.

Pada awal bidding pemain pertama yang melakukan bidding adalah pemain yang paling menentukan jalannya pertandingan. Keputusan yang ia ambil dalam bidding akan mempengaruhi keseluruhan permainan.

Bila bidder pertama hanya memiliki poin (<7) maka bidder tersebut haruslah pass dalam sesi bidding tersebut. Hal ini dilakukan untuk memberi tahu pasangan dan lawan bahwa poin yang ia miliki sangatlah kecil untuk mengambil alih permainan.

Apabila bidder memiliki poin  $7 < X < 13$  maka bidder dapat menawarkan 1D, 1H, 1S, 2C, sesuai warna yang ia kehendaki. Biasanya sesuai dengan warna apa yang lebih dominan ia miliki ditanganya.

Apabila bidder memiliki poin  $>15$  maka bidder boleh menawarkan 1NT/2NT. Dan apabila bidder memiliki poin  $>17$  maka tingkat keberhasilannya dalam menyelesaikan 3NT mencapai 80%. 20% sisanya adalah bila poin yang dimiliki pasangannya tidak lebih dari 7.

Apabila pasangan kita telah men-declare NT pada permainannya. Maka kita wajib untuk menjawabnya (tidak boleh pass). Karena pasangan kita pun harus tahu apakah kita siap dengan permainan NT tersebut. Apabila pasangan kita memiliki point 20 sekalipun, tetapi kita berpoin 0. Maka akan sangat berat bagi tim tersebut untuk dapat mengalahkan lawannya. Karena sebetulnya mereka seimbang dalam nilai.

Pada keadaan normal, maksudnya keadaan dimana poin kedua tim adalah seimbang permainan biasanya ditentukan oleh banyaknya salah satu jenis kartu yang dimiliki pemain dengan pasangannya.

Sesuai dengan teknik bidding yang dijelaskan diatas apabila seorang pemain memilih suatu jenis kartu tertentu maka dapat disimpulkan bahwa ia memiliki minimal 4 buah jenis kartu tersebut. yang mana jumlah kartu per setnya adalah 13.

Apabila seseorang menawarkan 1H pada saat bidding. Dapat diasumsikan bahwa ia memiliki 4 atau lebih jenis kartu tersebut. Apabila kemudian pasangannya menambah bidding dengan 2H maka dapat disimpulkan pula bahwa pasangan tersebut memiliki 4 buah atau lebih pula kartu tersebut.

Dengan mengasumsikan keduanya memiliki 4 atau lebih kartu.

$$13 - (2 \times 4) = 5$$

Maka lawan mereka hanya akan memiliki total 5 dari kartu tersebut. Itu dalam keadaan standar. Sangat mungkin apabila pasangan yang menawar tadi memiliki lebih dari 8 kartu.

Yang mana persamaan diatas akan menjadi

$$\begin{aligned} \text{Sisa} &< 13 - (2 \times 4) \\ \rightarrow \text{Sisa} &< 5 \end{aligned}$$

Apabila kartu ini dapat benar-benar menjadi trump maka lawan mereka akan mendapat kesulitan yang cukup berat.

Akan tetapi bila kita terus memaksa untuk memainkan salah satu suit menjadi sebuah trump tanpa pertimbangan yang cukup. Dapat menjadi sesuatu yang berbahaya bagi dirinya sendiri.

Contoh keadaan bisa dari keadaan dibawah ini.



Dalam bidding pemain menaikkan tawarannya dari 1 sampai tingkat maksimum 7. Angka ini memiliki arti yang esensial bagi kemenangan tim.

Apabila suatu tim memilih untuk bermain dengan 4NT maka tim tersebut harus dapat memenangkan minimal 10 set.

$$TW = 6 + \text{Bid}$$

TW = Kemenangan yang harus diraih.  
Bid = bidding yang ditawarkan pemain.

Seni menghitung yang ada di permainan bridge ini adalah kemampuan seseorang untuk dapat memprediksi berapa kemenangan yang mungkin ia dapatkan dengan info yang sangat sedikit dari proses bidding tersebut.

Adalah bunuh diri apabila seorang pemain memaksa untuk bermain 3S padahal pada kenyataannya ia hanya mampu untuk memenangkan 2S.

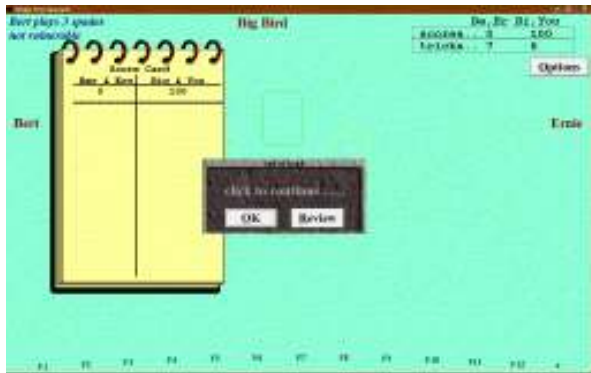
### 3.3 Permainan

Sesi permainan pada bridge dapat diandaikan dengan sebuah eksekusi terhadap suatu planning yang dipersiapkan dengan cepat dan tepat. Dalam hal ini adalah bidding.



Pemain biasanya berusaha untuk menarik habis kartu trump yang dimiliki lawan. Bukan suatu yang aneh karena pemenang bid pastinya memiliki jumlah trump card yang lebih banyak dari pada pemain lawan.

Misalnya pasangan lawan memiliki total 3 kartu trump. Maka apabila pemenang bid memaksa lawan untuk mengeluarkan 2 set dari kartu trump nya maka trump lawan akan habis dan pasangan pemenang bid sendiri masih memiliki total 6 dari sisa kartu trump yang ada tersebut



Hasil diatas akan menentukan total nilai dan didapat masing-masing pasangan.

#### IV. KESIMPULAN

Preparasi permainan bridge sangatlah erat dengan metode operasi integer yang kita pelajari di mata kuliah Struktur Diskrit ini. Mulai dari poin sampai bidding kesemuanya menggunakan operasi integer dengan memperhatikan segala kemungkinan.

Setiap pemain harus bisa mengetahui kartu apa saja yang tersisa dari himpunan suit kartu tertentu. Berbagai penggunaan operasi integer. Baik (+) (-) (x) (: ) (mod) dapat menjadi sangat esensial untuk permainan ini.

Akhir kata pemain bridge adalah orang yang sangat memperhatikan bilangan integer ini sebagai penentu segala kemungkinan yang ada.

#### REFERENSI

- [1] <http://images.google.co.id/images?hl=id&source=hp&q=bridge+card&btnG=Telusuri+Gambar&gbv=2&aq=f&oq=> 20 Desember 2009
- [2] [http://en.wikipedia.org/wiki/Bidding\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Bidding_system) 20 Desember 2009