

# Pemanfaatan Algoritma *Greedy* dalam Penyusunan dan Pengambilan Hidangan Prasmanan/Bufet

Imam Nurul Hukmi - 13519150  
Program Studi Teknik Informatika  
Sekolah Teknik Elektro dan Informatika  
Institut Teknologi Bandung, Jalan Ganesha 10 Bandung  
E-mail : imamnurulhukmi@gmail.com

**Abstraksi**—Prasmanan atau Bufet merupakan salah satu sistem penyajian makanan. Sistem ini bekerja dengan cara menjejerkan hidangan secara memanjang dan konsumen dipersilakan untuk memilih dan mengambil sendiri menu yang dipilihnya. Masalah yang sering timbul adalah bersisanya makanan setelah acara usai, baik pada meja hidangan maupun pada piring-piring konsumen akibat pengambilan. Untuk mengatasi masalah tersebut, penyaji dan konsumen dapat memanfaatkan konsep algoritma *greedy* untuk mengurutkan dan memutuskan pengambilan makanan yang disediakan secara efektif. Sebagai perbandingan, permasalahan ini dapat dipandang sebagai versi lain dari *knapsack problem*.

**Keywords**—*algoritma greedy; knapsack problem; penyusunan; pengambilan; prasmanan;*

## I. PENDAHULUAN

Makanan merupakan salah satu aspek yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Sama seperti makhluk lainnya, kita memerlukan asupan gizi melalui makanan. Oleh karena itu, selama berabad-abad makanan selalu mengalami perkembangan.

Pada awalnya, makanan hanya dianggap sebagai kebutuhan untuk menyambung hidup. Namun, semakin berkembangnya zaman, makanan mulai berkembang dari hanya sekadar kebutuhan belakan menjadi suatu gaya hidup dalam masyarakat. Makanan dapat menjadi salah satu patokan yang menentukan kesejahteraan seseorang dalam masyarakat. Hidangan dalam sebuah perjamuan dapat menjadi tolak ukur seberapa terhormatkah tuan rumah yang menyediakan makanan.

Saat ini, sebuah acara tidak dapat dipisahkan dari keberadaan makanan. Makanan hampir selalu ada dalam susunan semua acara, mulai dari acara-acara besar seperti pernikahan, hingga acara-acara kecil seperti pengajian mingguan. Selama bertahun-tahun, acara perjamuan dijadikan media untuk menjalin silaturahmi antar sesama.

Perjamuan tamu dalam suatu acara sudah menjadi tradisi dalam masyarakat dunia, termasuk Indonesia. Indonesia menjadi salah satu negara yang menganggap perjamuan dalam sebuah acara sama pentingnya dengan acara itu sendiri. Bahkan, perjamuan memiliki bidangnya sendiri dalam perekonomian masyarakat.

Terdapat berbagai jenis sistem penjamuan dalam masyarakat. Salah satu sistem yang paling populer adalah sistem prasmanan. Prasmanan atau yang secara global dikenal dengan nama bufet adalah suatu sistem yang menjamu tamunya dengan cara menjejerkan beraneka ragam hidangan dalam sebuah meja panjang dan setiap tamu dapat memilih dan menyesuaikan sendiri makanan yang ingin disantapnya. Kepopuleran sistem ini didasarkan atas fakta bahwa setiap orang memiliki selera dan porsinya masing-masing. Dengan diberikannya kebebasan untuk menyesuaikan kombinasi menu yang ada, setiap orang dapat lebih menikmati santapannya. Selain itu, sistem ini juga dapat mengurangi kebutuhan penyewaan pelayan yang bertugas mengantarkan makanan pada sistem-sistem lain.



Gambar 1. Makanan bersisa. Sumber: <https://rakyatku.com/read/111602/terbiasa-menyisakan-makanan-di-piring-berarti-anda-telah-memberi-makan-setan-selama-ini>

Industri penjamuan menjadi salah satu penggerak roda perekonomian masyarakat. Namun, industri ini juga memiliki permasalahan tersendiri. Hal ini berkaitan dengan kenyataan bahwa pada acara-acara tersebut, terkadang ada beberapa tamu yang tidak menghabiskan makanannya. Hal tersebut mungkin dapat terjadi pada sistem penyajian seporsi secara merata. Namun, masalah ini juga sering terjadi pada prasmanan. Banyak makanan yang disisakan di atas piring-piring tamu. Pada pelaku beralasan bahwa perut mereka sudah tidak kuat lagi. Padahal, mereka sendirilah yang menentukan sendiri seberapa banyak porsi yang akan mereka santap, sehingga seharusnya mereka pun dapat menghabiskan makanan tersebut.

Permasalahan bersisanya makanan memiliki hubungan erat dengan budaya makan di Indonesia. Sudah sejak lama masyarakat Indonesia makan berat dengan bahan pokok berupa nasi. Sejak ditetapkannya nasi sebagai makanan pokok orang Indonesia oleh Presiden Soeharto, nasi menjadi makanan yang paling banyak dikonsumsi dalam masyarakat. Lamban laun, nasi menjadi hidangan yang wajib ada dalam setiap makan berat. Mereka merasa bahwa bukan makan berat namanya apabila tidak dibarengi oleh nasi.

Sebenarnya, kenyataan bahwa nasi menjadi makanan wajib masyarakat Indonesia bukanlah sebuah masalah dalam keadaan normal. Masalah mulai muncul ketika seseorang dihidangkan dengan beraneka ragam lauk-pauk pendamping nasi tersebut. Beberapa golongan masyarakat biasanya hanya mengukur porsi sebuah makanan dari jumlah nasi yang ada di piring tanpa memperhitungkan makanan pendampingnya. Sehingga, ketika makan, mereka tidak akan sanggup menyantap semua lauk tersebut.

Selain alasan di atas, meningkatnya kualitas hidup masyarakat juga menjadi penyebab munculnya masalah ini. Pada zaman penjajahan, kesejahteraan warga pribumi tidak dapat dikatakan layak. Banyak dari mereka yang dipaksa untuk bekerja dengan upah yang pas-pasan. Dalam keadaan seperti itu, orang-orang sangat menghargai harta yang mereka miliki, termasuk pangan.

Semakin berkembangnya zaman, keadaan ekonomi Indonesia semakin membaik. Kebutuhan hidup sehari-hari sudah dapat dijangkau dengan mudah, termasuk makanan. Kemajuan teknologi pertanian dan pengolahan pangan menyebabkan harga bahan mentah di pasaran semakin murah. Namun, kenyataan itu pula yang menyebabkan beberapa golongan untuk tidak menghargai harta yang dimilikinya, termasuk makanan. Dengan alasan rendahnya harga dan mudahnya akses makanan saat ini, mereka dengan gampang menyisahkan makanan yang sudah seharusnya menjadi tanggung jawab mereka.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Algoritma Greedy

Algoritma merupakan sebuah kumpulan instruksi berurutan yang berguna untuk menyelesaikan sebuah masalah. Algoritma merupakan istilah yang digunakan dalam dunia keinformatikaan. Sehingga, tahapan-tahapan dalam algoritma dinyatakan secara spesifik dan tidak ambigu.

Sebuah solusi dalam pemrograman dapat dikatakan sebagai algoritma apabila memenuhi syarat-syarat tertentu. Sebuah algoritma harus dapat menyelesaikan sebuah masalah dalam waktu dan tempat terbatas. Selain itu, sebuah algoritma harus memiliki titik awal dan mengeluarkan *output* berupa solusi dari masalah terkait.

Sama seperti masalah-masalah kebanyakan, permasalahan dalam perkomputeran memiliki algoritma yang berbeda-beda, tergantung individu yang menyelesaikan masalah tersebut. Meski semua algoritma tersebut menghasilkan solusi, terdapat algoritma yang relatif lebih baik dari algoritma yang lain. Untuk mempermudah pemecahan masalah ke depannya, para

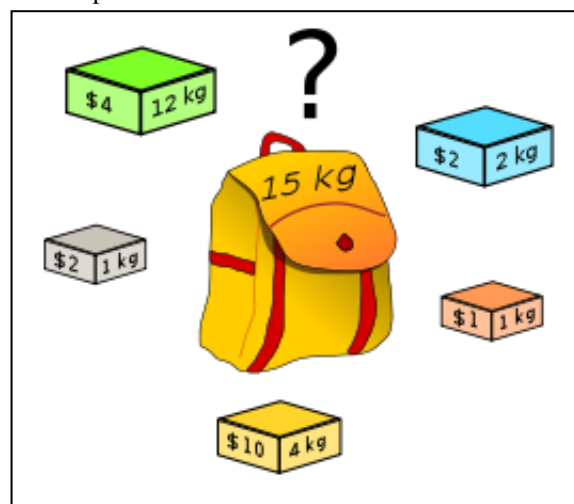
pemrogram mencatat konsep dari algoritma tersebut untuk diaplikasikan dalam algoritma lain ke depannya.

Saat ini, sudah ada banyak dasar algoritma yang dapat digunakan dalam memecahkan suatu masalah. Salah satu algoritma yang terkenal adalah algoritma *greedy*. Sesuai namanya, algoritma ini bekerja dengan cara mengambil langkah yang paling menguntungkan dalam setiap kesempatan. Algoritma ini merupakan salah satu algoritma yang memiliki kompleksitas paling rendah dari algoritma-algoritma terkenal yang ada, baik dari segi waktu maupun ruang. Meski begitu, dalam kasus yang dapat dioptimalkan, algoritma ini tidak selalu menghasilkan solusi yang paling optimal.

Dalam pengaplikasiannya, algoritma *greedy* memiliki beberapa elemen yang akan digunakan saat pengeksekusian. Elemen-elemen tersebut ialah:

1. Himpunan kandidat (C), yaitu himpunan yang berisi objek-objek yang akan dipilih dalam setiap langkah,
2. Himpunan solusi (S), yaitu himpunan yang berisi kandidat-kandidat yang telah dipilih,
3. Fungsi solusi, yaitu fungsi untuk mengecek apakah kandidat-kandidat yang sudah dipilih memberikan solusi,
4. Fungsi seleksi, yaitu fungsi untuk memilih kandidat-kandidat secara *greedy* berdasarkan nilai tertentu yang telah ditentukan sebelumnya,
5. Fungsi kelayakan, yaitu fungsi untuk menentukan apakah kandidat yang terpilih oleh fungsi seleksi dapat dimasukkan ke dalam himpunan solusi,
6. Fungsi objektif, yaitu fungsi penentu tujuan dari algoritma (memaksimalkan atau meminimalkan).

### B. Knapsack Problem



Gambar 2. Ilustrasi dari *knapsack problem*. Sumber: [https://en.wikipedia.org/wiki/Knapsack\\_problem](https://en.wikipedia.org/wiki/Knapsack_problem)

*Knapsack problem* merupakan salah satu permasalahan dalam ilmu matematika. Sesuai namanya, dasar dari permasalahan ini adalah menentukan objek-objek yang dapat

dimasukkan ke dalam sebuah wadah agar menghasilkan keuntungan terbesar. Dalam permasalahan ini, setiap objek memiliki nilai dan bobot tersendiri dan setiap wadah memiliki batas bobot yang dapat ditampungnya.

*Knapsack problem* merupakan salah satu macam masalah optimisasi kombinatorial dalam batasan tertentu. Untuk menggambarkannya, keputusan dalam pemasukan sebuah objek ke dalam wadah dapat diwakilkan ke dalam sebuah angka, misalnya nol untuk tidak dimasukkan dan satu untuk dimasukkan. Dengan analogi tersebut, kita dapat melihat bahwa keputusan-keputusan yang dibuat pada akhirnya akan membentuk suatu himpunan yang terdiri dari kombinasi angka nol dan satu.

### C. Prasmanan



Gambar 3. Prasmanan. Sumber: <https://dapurcatering.net/2019/09/12/jasa-catering-prasmanan-di-cilebut-paket-prasmanan-murah-dan-enak-di-cilebut/>

Prasmanan atau Bufet merupakan suatu sistem pelayanan hidangan yang bekerja dengan cara menjejerkan berbagai macam menu dalam sebuah alas panjang. Prasmanan biasa diterapkan saat acara besar, seperti pernikahan, acara keluarga, dan peringatan besar. Selain itu, banyak tempat dengan tujuan komersial yang menerapkan sistem ini, seperti hotel dan restoran.

Secara bahasa, kata “prasmanan” merupakan bentuk berimbuhan dari kata “Prasman”. “Prasman” sendiri merupakan perubahan dari kata *fransman* yang digunakan oleh orang-orang Belanda untuk mengacu kepada orang-orang Perancis. Orang Perancis lah yang pertama kali memperkenalkan gaya menghidangkan makanan ini dengan sebutan *buffet*.

Meski kata “prasmanan” sudah tercatat dalam KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) sebagai salah satu kata baku, di luar Jawa sistem penghidangan makanan ini masih dianggap bukan salah satu budaya asli Indonesia. Salah satu daerah yang memiliki pemikiran seperti ini adalah Palembang. Di Palembang, prasmanan masih disebut sebagai “makan Perancis”.

Prasmanan memiliki berbagai macam keuntungan dibandingkan sistem penyediaan makanan lain. Setiap tamu

dalam acara tersebut dapat menyesuaikan sendiri kombinasi menu dan porsi sesuai selera. Bagi penyedia makanan, sistem ini dapat secara signifikan mengurangi kebutuhan penyediaan pelayan yang biasanya bertugas mengantarkan makanan ke tamu yang ada.

## III. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Permasalahan

Dalam prasmanan, masih ada orang-orang yang tidak dapat mengukur kapasitas perutnya sendiri. Masih banyak piring-piring yang tidak dihabiskan oleh orang-orang tersebut. Padahal, mereka sudah mendapatkan hidangan tersebut secara gratis dari penghidang prasmanan tersebut. Walaupun begitu, mereka tidak dapat melakukan tugas mereka untuk mengapresiasi makanan tersebut dengan menghabiskannya.

Permasalahan tersebut selalu muncul dalam setiap kesempatan. Mereka yang melakukan hal tersebut tentu tidak secara sengaja membuang-buang makanan tersebut. Kebanyakan pelaku hanya memanfaatkan kesempatan dapat makan sepuas-puasnya dengan salah.

Apabila ditelaah lebih dalam, ketidaksesuaian kapasitas pencernaan dengan porsi yang diambil bukan berarti para pelakunya tidak mempertimbangkan hal tersebut. Mereka pasti masih menimbang-nimbang porsi menu yang diambil. Permasalahannya ada pada cara mereka mengukur porsi tersebut.

Dalam makan berat kebanyakan, masyarakat Indonesia memiliki prosedur yang sudah tetap dalam mengambil makan. Pengambilan makanan dimulai dengan mengambil nasi dengan porsi tertentu dan diikuti dengan makanan pendamping atau lauk untuk mendampingi nasi. Hal itu dilakukan secara terus-menerus sehingga setiap orang memiliki rasio nasi dan lauk yang sudah ditetapkan dalam diri masing-masing.

Format di atas selalu berjalan dengan baik apabila diberlakukan dalam keadaan makan berat normal. Namun, pengaplikasian format porsi makan ini dalam prasmanan dapat menimbulkan masalah. Hal ini disebabkan karena dua hal, yaitu rasa yang ditimbulkan oleh kebebasan mengambil menu sesuai selera dan banyaknya pilihan menu. Kebebasan mengambil menu dapat membuat seseorang dengan sengaja mengambil menu dengan porsi yang lebih banyak dari biasanya. Banyaknya pilihan menu pun membuat seseorang mengambil lauk yang lebih banyak dari biasanya.

Sebagai contoh, misalkan terdapat seorang tamu yang ingin mengambil porsi makannya pada sebuah prasmanan yang menghidangkan nasi, ayam bakar, telur goreng, tahu, semur jengkol, mie goreng, sayur sop, dan kerupuk secara berurutan. Ia mulai mengambil jatahnya dengan menyendokkan nasi ke dalam piring. Dengan dasar takutnya timbul rasa menyesal apabila kesempatan ini tidak dimanfaatkan secara maksimal, tamu tersebut mengambil nasi dengan jumlah yang melebihi dari biasanya. Hal itu disebabkan oleh adanya unsur kebebasan. Setelah dirasa cukup, tamu tersebut melanjutkan proses pengambilan menu dengan memilih lauk-lauk. Karena kebetulan ia bukan seorang pemilih, tamu itu mengambil semua lauk yang dapat ditampungnya. Porsi nasi dan jumlah

makanan pendamping yang dilebihkan dari biasanya menyebabkan tamu tersebut tidak dapat menghabiskan makanan tersebut.

### B. Pemilihan Algoritma

Makalah ini akan membahas bagaimana cara efektif mengambil menu-menu yang ada pada prasmanan sehingga kita sebagai tamu dapat menikmati hidangan yang disediakan oleh tuan rumah tanpa harus mengalami kekenyangan dan akhirnya membuang makanan yang kita ambil.

Masalah dalam prasmanan ini dapat dipandang sebagai gabungan antara 1/0 dan *fractional knapsack problem*. Kebanyakan hidangan yang disediakan dalam prasmanan hanya dapat diambil dalam porsi yang telah ditetapkan sehingga diperlakukan sebagai kasus 1/0. Sedangkan, perlakuan *fractional knapsack problem* diberlakukan bagi sebagian kecil hidangan yang porsinya dapat diatur sendiri, seperti nasi, sayur, dan kerupuk. Sebagai pencerminan dari *knapsack problem*, tujuan dari menyantap sebuah hidangan adalah menikmati makanan sepuas-puasnya dengan batasan berupa kapasitas dari pencernaan masing-masing.

Dalam mengatasi masalah ini, penulis menggunakan algoritma *greedy* sebagai dasar algoritma karena beberapa sebab. Dalam prasmanan, sistem pengambilan makanan yang ada adalah secara terurut dan terus berjalan maju. Walaupun tidak ada peraturan khusus yang melarang tamu untuk kembali ke menu sebelumnya, tindakan tersebut akan mengganggu jalannya alur antrian prasmanan dan akhirnya akan mengganggu kenyamanan orang lain. Alasan lainnya adalah karena masalah pengambilan makan dalam prasmanan cukup dianggap tidak terlalu penting oleh masyarakat, sehingga penggunaan strategi algoritma yang lebih rumit hanya akan mengurangi keinginan masyarakat untuk menerapkan solusi tersebut.

Untuk mempermudah penggunaan strategi, elemen-elemen yang dibutuhkan dalam menjalankan algoritma *greedy* dapat diberikan nilai sebagai berikut:

1. Himpunan kandidat: himpunan hidangan-hidangan yang disediakan dalam prasmanan
2. Himpunan solusi: hidangan-hidangan yang dipilih
3. Fungsi solusi: memeriksa apakah hidangan-hidangan dalam himpunan solusi tidak melebihi kapasitas perut
4. Fungsi seleksi: memilih hidangan yang paling diminati dalam himpunan kandidat yang tersisa
5. Fungsi kelayakan: memeriksa apakah perut masih dapat menampung hidangan-hidangan dalam himpunan solusi apabila hidangan yang baru dari fungsi seleksi dimasukkan ke dalam himpunan solusi
6. Fungsi objektif: hidangan-hidangan yang dipilih dan masuk ke dalam himpunan solusi memberikan kepuasan maksimal

### C. Pembahasan Solusi

Karena berbentuk mirip seperti *knapsack problem*, masalah kesalahan pengukuran porsi dalam prasmanan dapat

dipecahkan dengan menerapkan algoritma *greedy*. Untuk menggambarkan kasus prasmanan dalam sudut pandang *knapsack problem*, terdapat tahapan-tahapan yang sebelumnya harus dilakukan terlebih dahulu:

1. Tentukan bobot dan nilai yang dimiliki oleh setiap menu. Karena selera bersifat subjektif, nilai dari setiap menu dapat ditentukan dari tingkat ketertarikan individu terhadap menu tersebut.
2. Tentukan kapasitas dari pencernaan.

Setelah semua menu telah ditentukan nilainya, kita dapat mulai menentukan prioritas menu yang ingin dipilih. Utamakan pemilihan hidangan dengan nilai ketertarikan paling tinggi terlebih dahulu. Apabila terdapat beberapa hidangan yang sama menariknya, pilihlah hidangan dengan besar jatah (bobot) paling tinggi. Semakin banyak jatah yang didapat, maka semakin lama kita dapat menikmati hidangan tersebut.

Sebagai contoh, kita dapat mengambil contoh yang sama dengan penggambaran pada bagian analisis masalah namun dengan Budi sebagai tokohnya. Sebagai seorang mahasiswa Teknik Informatika, Budi mengetahui bagaimana ia dapat menikmati hidangan yang disediakan secara maksimal dengan menerapkan strategi algoritma *greedy*. Pertama-tama, Budi menentukan seberapa tertarik ia terhadap semua hidangan yang ada dan bobot yang dikandung oleh hidangan-hidangan tersebut.

TABEL I. NILAI DAN BOBOT SETIAP HIDANGAN

Nama Hidangan	Nilai ketertarikan	Bobot (% kapasitas perut)
Nasi dan sop	1	X
Ayam bakar	4	20
Telur goreng	2	10
Tahu	2	5
Semur jengkol	3	10
Mie goreng	3	25
Kerupuk	1	X
Ket:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Karena sayur sop tidak dapat diambil tanpa nasi (karena wadah makan menggunakan piring), maka Budi menggabungkan nasi dan sayur sop.</li> <li>- Hidangan yang memiliki bobot X dapat diambil sepuasnya.</li> </ul>		

Setelah selesai mengukur nilai dan bobot setiap hidangan, Budi memutuskan untuk mengambil semua lauk yang ada karena jumlah bobot yang dibutuhkan oleh semua porsi lauk yang ada tidak melebihi kapasitas perutnya. Lalu, Budi mengisi

sisanya dari kapasitas perut setelah dikurangi dengan jumlah semua lauk yang ada dengan nasi dan sop serta didampingi dengan kerupuk.

Strategi ini dapat diterapkan oleh konsumen untuk meminimalkan risiko terjadinya kemubaziran. Akan tetapi, penerapan algoritma tersebut memiliki beberapa kendala. Sistem pengambilan yang harus secara berurutan membuat penghitungan jumlah bobot yang masih dapat diterima menjadi sulit. Untuk itu, selain kita sebagai konsumen, dibutuhkan juga kontribusi dari penghidang dalam menyusun menu yang ada.

Penyusunan menu yang tepat dapat mempermudah konsumen dalam mengambil menu secara *greedy*. Kendala yang muncul adalah bagaimana cara menyusun menu-menu tersebut sehingga para konsumen dapat merasakan manfaatnya. Kendala ini muncul karena setiap orang memiliki ketertarikan yang berbeda-beda.

Terdapat beberapa solusi dari masalah tersebut. Cara yang menghasilkan solusi terbaik adalah dengan melakukan survei. Semua tamu yang akan hadir terlebih dahulu memberitahu tingkat ketertarikannya terhadap menu-menu yang ada. Namun, cara ini akan memakan waktu dan biaya yang cukup besar. Cara yang lebih mudah adalah dengan mengurutkan menu-menu tersebut berdasarkan biaya ataupun keunikan (seberapa jarang menu tersebut muncul di tempat-tempat makan). Biaya dijadikan nilai ukur karena dalam kebanyakan kasus kualitas dari makanan berbanding lurus dengan biaya, sedangkan kejarangan dapat dijadikan nilai ukur atas dasar sifat manusia yang tertarik akan hal baru atau jarang dilihatnya. Walaupun cara tersebut tidak menjamin didapatkannya solusi yang terbaik, cara ini tidak membutuhkan waktu dan biaya yang besar.

Setelah menu telah diurutkan oleh penghidang dan diberikan prioritas oleh konsumen, dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan yang signifikan apabila dibandingkan dengan sistem penyajian menu dalam prasmanan yang standar. Hal yang paling mencolok adalah keberadaan nasi yang menempati posisi belakang atau bahkan terakhir. Hal ini memang sudah sepatutnya terjadi karena adanya perbedaan kondisi antara makan biasa dan makan di prasmanan.

Dalam kondisi makan berat biasa, kebutuhan untuk menghilangkan rasa lapar dan keinginan untuk menikmati makanan memiliki prioritas yang seimbang. Sehingga, masyarakat kebanyakan akan mulai menyiapkan porsi dengan mengambil nasi terlebih dahulu hingga melewati batas rasa lapar yang ada. Apabila dirasa sudah cukup, mereka baru mengambil makanan pendamping untuk memenuhi keinginan menikmati makanan dengan enak.

Hal ini berbeda dengan kondisi dalam makan prasmanan. Tujuan dari diberlakukannya sistem prasmanan adalah agar para tamu dapat menikmati makanan tersebut sesuai definisinya masing-masing. Bagi orang-orang yang mengejar rasa kenyang, mereka dapat mengambil nasi sepuas hati mereka. Sedangkan, bagi mereka yang ingin menikmati makanan atau mencoba menu yang baru dilihatnya, peran nasi berubah dari yang sebelumnya merupakan pusat dari hidangan sekarang menjadi menu pelengkap apabila lauk-lauk yang diambil dirasa belum cukup.

#### IV. KESIMPULAN

Limbah makanan masih menjadi permasalahan dunia saat ini. Kurangnya tanggung jawab dan rasa menghargai membuat masyarakat dengan mudahnya membuang sisa makanan yang telah mereka santap. Salah satu tempat yang sering memicu terjadinya hal ini adalah dalam acara makan dengan sistem prasmanan.

Prasmanan dapat memicu seseorang untuk mengambil porsi yang lebih dari biasanya. Hal itu tentu menjadi masalah apabila orang yang bersangkutan dengan mudahnya membuang kelebihan makanan tersebut. Meskipun mereka beralasan bahwa perut mereka sudah tidak kuat lagi, seharusnya kejadian tersebut dapat dicegah. Untuk mempermudah pencegahan tersebut, masyarakat dapat menerapkan strategi algoritma *greedy*.

Dengan algoritma *greedy*, kegiatan makan yang awalnya mempertimbangkan kenikmatan dan kekenyangan secara seimbang diubah menjadi lebih condong ke arah kenikmatan. Mereka yang biasanya menganggap jumlah lauk berbanding lurus dengan jumlah nasi sekarang menganggap lauk dan nasi dalam kategori yang sama, yaitu sebagai makanan yang dapat mengisi perut sekaligus memberikan hiburan dalam cita rasa kuliner. Sehingga, dalam proses pengambilan makanan, pengambilan nasi dilakukan hanya apabila lauk yang telah dipilih dirasa belum cukup untuk memenuhi kebutuhan perut.

LINK VIDEO PADA YOUTUBE

<https://youtu.be/2-54dIEYiaY>

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis memanjatkan rasa syukur setinggi-tingginya kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan makalah ini. Kemudian, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada orang tua, para dosen di program studi Teknik Informatika ITB, serta kerabat-kerabat seperjuangan yang telah memberikan dukungan, baik langsung maupun tidak langsung sehingga penulis dapat terus berjuang dari awal hingga selesainya makalah ini.

#### REFERENSI

- [1] Algoritma *Greedy* (Bagian 1). Dipetik pada 10 Mei 2021, pukul 23.01 dari Homepage Rinaldi Munir: [https://informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir/Stmik/2020-2021/Algoritma-Greedy-\(2021\)-Bag1.pdf](https://informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir/Stmik/2020-2021/Algoritma-Greedy-(2021)-Bag1.pdf)
- [2] Dari Tangan hingga Prasmanan. Dipetik pada 10 Mei 2021, pukul 23.03 dari Historia, Media Sejarah Populer: <https://historia.id/kultur/articles/dari-tangan-hingga-prasmanan-P3ejE>
- [3] IEEE Paper Template Stima 2021. Dipetik pada 10 Mei 2021, pukul 23.05 dari Homepage Rinaldi Munir: <https://informatika.stei.itb.ac.id/~rinaldi.munir/Stmik/2020-2021/IEEE-Paper-Template-Stima-2021.doc>

#### PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa makalah yang saya tulis ini adalah tulisan saya sendiri, bukan saduran, atau terjemahan dari makalah orang lain, dan bukan plagiasi.

Imam Nurul Hukmi, 13519150

Bogor, 10 Mei 2021

A square image containing a handwritten signature in black ink. The signature is stylized and appears to be 'Imam' followed by a flourish.