Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author:	Edo Yonatan Koentjoro
Assignment title:	TurnitIn
Submission title:	Implementasi Aplikasi Pemetaan Denah Kursi Wisuda pada I...
File name:	Wisuda_pada_Institut_Bisnis_dan_Informatika_Stikom_Surab...
File size:	505.32K
Page count:	10
Word count:	2,209
Character count:	13,920
Submission date:	14-Mar-2022 09:27AM (UTC+0700)
Submission ID:	1783585689

Implementasi Aplikasi Pemetaan Denah Kursi Wisuda pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Menggunakan Algoritma Greedy

Edo Yonatan Koentjoro [1] A.B. Tjandrarini [2]

1) Program Studi Sistem Informasi, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, email: edo@stikom.edu
2) Program Studi Sistem Informasi, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, email: asteria@stikom.edu

Abstrak

Perancangan Aplikasi Pemetaan Denah Kursi Wisuda pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Menggunakan Algoritma Greedy pada penelitian terdahulu merupakan solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh panitia wisuda untuk memprediksi kursi yang dibutuhkan. Permasalahan yang diselesaikan adalah pemetaan denah kursi wisuda tidak hanya untuk calon wisudawan, tetapi juga untuk orang tua, tamu VVIP, dan tamu VIP. Dalam pemetaan denah kursi wisuda terdapat batasan pola yang meliputi urutan program studi, posisi calon wisudawan bergelar "dengan pujian", dan posisi orang tua calon wisudawan.

Solusi yang diberikan bertujuan membantu menyelesaikan pembuatan pemetaan denah kursi wisuda dengan optimal dan mengurangi tingkat kesalahan yang terjadi dalam pembuatan pemetaan denah kursi wisuda. Selain itu, pemetaan denah kursi wisuda ini menerapkan Algoritma Greedy yang menggunakan pendekatan penyelesaian masalah dengan mencari nilai maksimum sementara yang dikenal dengan istilah *local maximum* pada setiap langkahnya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melanjutkan penelitian terdahulu dengan membuat aplikasi pemetaan denah kursi wisuda berdasarkan hasil rancangannya.

Untuk menghasilkan aplikasi yang dapat diimplementasikan dengan baik, dilakukan tahapan pengembangan sistem. Tahapan yang dilakukan merupakan kelanjutan dari penelitian terdahulu. Tahapan dalam penelitian ini adalah pembuatan aplikasi berdasarkan hasil perancangan sistem, uji coba aplikasi, dan implementasi aplikasi.

Aplikasi pemetaan denah kursi wisuda yang dibuat meliputi: laman utama pemetaan denah kursi wisuda, laman program studi, laman *update* data program studi, laman *upload* file data wisudawan, laman data wisudawan, laman *generate* data wisudawan, laman denah kursi wisudawan, dan laman pemetaan denah kursi. Berdasarkan uji coba, sistem sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan memberikan solusi yang mendekati nilai optimum dalam waktu yang cukup cepat.

Kata kunci: Aplikasi Wisuda, Denah Kursi Wisuda, Algoritma Greedy

PENDAHULUAN

Dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini telah banyak bidang yang dipengaruhi, salah satunya yaitu bidang pendidikan. Penerapan teknologi informasi pada institusi pendidikan bertujuan untuk mempermudah dan mempercepat kegiatan operasional, seperti operasional perpustakaan dan operasional akademik. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi informasi diharapkan dapat diterapkan pada setiap sektor pendidikan sebagai penunjang kegiatan operasional

-1-

Copyright 2022 Turnitin. All rights reserved.

Implementasi Aplikasi Pemetaan Denah Kursi Wisuda pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya

by Edo Yonatan Koentjoro

Submission date: 14-Mar-2022 09:27AM (UTC+0700)
Submission ID: 1783585689
File name: Wisuda_pada_Institut_Bisnis_dan_Informatika_Stikom_Surabaya.pdf (505.32K)
Word count: 2209
Character count: 13920

Implementasi Aplikasi Pemetaan Denah Kursi Wisuda pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Menggunakan Algoritma Greedy

Edo Yonatan Koentjoro [1] **A.B. Tjandrarini** [2]

1) Program Studi Sistem Informasi, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, email: edo@stikom.edu
2) Program Studi Sistem Informasi, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, email: asteria@stikom.edu

Abstrak

Perancangan Aplikasi Pemetaan Denah Kursi Wisuda pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Menggunakan Algoritma Greedy pada penelitian terdahulu merupakan solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh panitia wisuda untuk memprediksi kursi yang dibutuhkan. Permasalahan yang diselesaikan adalah pemetaan denah kursi wisuda tidak hanya untuk calon wisudawan, tetapi juga untuk orang tua, tamu VVIP, dan tamu VIP. Dalam pemetaan denah kursi wisuda terdapat batasan pola yang meliputi urutan program studi, posisi calon wisudawan bergelar "dengan pujian", dan posisi orang tua calon wisudawan.

Solusi yang diberikan bertujuan membantu menyelesaikan pembuatan pemetaan denah kursi wisuda dengan optimal dan mengurangi tingkat kesalahan yang terjadi dalam pembuatan pemetaan denah kursi wisuda. Selain itu, pemetaan denah kursi wisuda ini menerapkan Algoritma Greedy yang menggunakan pendekatan penyelesaian masalah dengan mencari nilai maksimum sementara yang dikenal dengan istilah *local maximum* pada setiap langkahnya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melanjutkan penelitian terdahulu dengan membuat aplikasi pemetaan denah kursi wisuda berdasarkan hasil rancangannya.

Untuk menghasilkan aplikasi yang dapat diimplementasikan dengan baik, dilakukan tahapan pengembangan sistem. Tahapan yang dilakukan merupakan kelanjutan dari penelitian terdahulu. Tahapan dalam penelitian ini adalah pembuatan aplikasi berdasarkan hasil perancangan sistem, uji coba aplikasi, dan implementasi aplikasi.

Aplikasi pemetaan denah kursi wisuda yang dibuat meliputi: laman utama pemetaan denah kursi wisuda, laman program studi, laman *update* data program studi, laman *upload* file data wisudawan, laman data wisudawan, laman *generate* data wisudawan, laman denah kursi wisudawan, dan laman pemetaan denah kursi. Berdasarkan uji coba, sistem sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan memberikan solusi yang mendekati nilai optimum dalam waktu yang cukup cepat.

Kata kunci: Aplikasi Wisuda, Denah Kursi Wisuda, Algoritma Greedy

PENDAHULUAN

Dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini telah banyak bidang yang dipengaruhi, salah satunya yaitu bidang pendidikan. Penerapan teknologi informasi pada institusi pendidikan bertujuan untuk mempermudah dan mempercepat kegiatan operasional, seperti operasional perpustakaan dan operasional akademik. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi informasi diharapkan dapat diterapkan pada setiap sektor pendidikan sebagai penunjang kegiatan operasional

dalam menghasilkan informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu (Amirudin, 2010).

Pada penelitian Tjandrarini dan Koentjoro (2018) ditemukan permasalahan pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya (Stikom Surabaya) dalam proses wisuda. Proses wisuda yang dimaksud adalah proses memprediksi kursi yang dibutuhkan. Solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh panitia wisuda Stikom Surabaya tersebut adalah dengan membuat rancangan aplikasi pemetaan denah kursi wisuda.

Permasalahan yang diselesaikan adalah pemetaan denah kursi wisuda tidak hanya untuk calon wisudawan, tetapi juga untuk orang tua, tamu VVIP, dan tamu VIP. Dalam pemetaan denah kursi wisuda terdapat batasan pola yang meliputi urutan program studi, posisi calon wisudawan bergelar "dengan pujian", dan posisi orang tua calon wisudawan. Solusi yang diberikan bertujuan membantu menyelesaikan pembuatan pemetaan denah kursi wisuda dengan optimal dan mengurangi tingkat kesalahan yang terjadi dalam pembuatan pemetaan denah kursi wisuda. Selain itu, pemetaan denah kursi wisuda ini menerapkan Algoritma Greedy yang menggunakan pendekatan penyelesaian masalah dengan mencari nilai maksimum sementara yang dikenal dengan istilah *local maximum* pada setiap langkahnya.

Hasil rancangan aplikasi pemetaan denah kursi wisuda menggunakan Algoritma Greedy tersebut perlu diimplementasikan sehingga dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada Stikom Surabaya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melanjutkan penelitian terdahulu dengan membuat aplikasi pemetaan denah kursi wisuda menggunakan Algoritma Greedy berdasarkan hasil rancangannya. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat membantu panitia wisuda dalam proses wisuda pada Stikom Surabaya agar wisuda berjalan dengan lancar dan sukses.

METODE

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah membuat dan menerapkan aplikasi pemetaan denah kursi wisuda menggunakan Algoritma Greedy untuk mempercepat dan mempermudah proses wisuda. Aplikasi pemetaan denah kursi wisuda menggunakan Algoritma Greedy yang dibuat meliputi:

1. laman utama pemetaan denah kursi wisuda
2. laman program studi
3. laman *update* data program studi
4. laman *upload* file data wisudawan
5. laman data wisudawan
6. laman *generate* data wisudawan
7. laman denah kursi wisudawan
8. laman pemetaan denah kursi

Wisuda

Menurut KBBI (2017), wisuda adalah meresmikan atau melantik dengan upacara khidmat. Wisuda merupakan suatu proses pengukuhan untuk mahasiswa yang telah menyelesaikan studi pada suatu universitas atau perguruan tinggi.

Pada umumnya, prosesi wisuda diawali dengan prosesi masuknya senat, yang terdiri atas rektor, para wakil rektor, dan dekan serta ketua program studi untuk

mengukuhkan para calon wisudawan. Setelah selesai acara wisuda, biasanya acara dilanjutkan dengan foto bersama dengan orang tua, teman-teman, serta suami/istri dari wisudawan/wisudawati atau dengan pasangan wisudawan/wisudawati. Proses wisuda dilakukan pada setiap akhir semester baik semester genap maupun semester gasal. Pakaian wisuda biasanya telah ditentukan. Secara umum, wisudawan menggunakan baju toga.

Algoritma Greedy

Algoritma Greedy (Sim, 2013) merupakan jenis algoritma yang menggunakan pendekatan penyelesaian masalah dengan mencari nilai maksimum sementara pada setiap langkahnya. Nilai maksimum sementara ini dikenal dengan istilah *local maximum*.

Menurut Sjukani (2012), Algoritma Greedy juga dikenal sebagai Algoritma Warshall. Algoritma ini tidak sekadar mencari lintasan terpendek antara dua buah simpul tertentu, tapi langsung membuat tabel lintasan terpendek antar simpul.

Sebagai contoh dari penyelesaian masalah dengan Algoritma Greedy adalah mencari jarak terpendek dari peta. Misalkan diinginkan bergerak dari titik A ke titik B, dan telah ditemukan beberapa jalur dari peta:

Gambar 1. Peta dari posisi awal menuju destinasi

Dari peta yang ditampilkan di atas, dapat dilihat bahwa terdapat beberapa jalur dari titik A ke titik B. Sistem peta pada gambar secara otomatis telah memilih jalur terpendek (berwarna biru). Akan dicoba mencari jalur terpendek juga, dengan menggunakan Algoritma Greedy.

Langkah pertama yang harus dilakukan tentunya adalah memilih struktur data yang tepat untuk digunakan dalam merepresentasikan peta. Jika dilihat kembali, sebuah peta seperti pada Gambar 1 pada dasarnya hanya menunjukkan titik-titik yang saling berhubungan, dengan jarak tertentu pada masing-masing titik tersebut. Misalnya, peta di atas dapat direpresentasikan dengan titik-titik penghubung seperti berikut:

Gambar 2. Pemetaan dengan Algoritma Greedy

Dari gambar di atas, dapat dilihat bagaimana sebuah peta jalur perjalanan dapat direpresentasikan dengan menggunakan *graph*, spesifiknya *Directed Graph* (graph berarah). Maka dari itu, untuk menyelesaikan permasalahan jarak terpendek ini akan digunakan struktur data *graph* untuk merepresentasikan peta. Berikut adalah *graph* yang akan digunakan:

Gambar 3. Graph Sederhana dari Titik A ke B

Untuk mencari jarak terpendek dari A ke B, sebuah Algoritma Greedy akan menjalankan langkah-langkah seperti berikut:

1. Kunjungi satu titik pada *graph*, dan ambil seluruh titik yang dapat dikunjungi dari titik sekarang.
2. Cari *local maximum* ke titik selanjutnya.
3. Tandai *graph* sekarang sebagai *graph* yang telah dikunjungi, dan pindah ke *local maximum* yang telah ditentukan.
4. Kembali ke langkah 1 sampai titik tujuan didapatkan.

Jika mengaplikasikan langkah-langkah di atas pada *graph* A ke B sebelumnya maka akan didapatkan pergerakan seperti berikut:

1. Mulai dari titik awal (A). Ambil seluruh titik yang dapat dikunjungi.

Gambar 4. Langkah Pertama Greedy

2. *Local maximum* adalah ke C, karena jarak ke C adalah yang paling dekat.

3. Tandai A sebagai titik yang telah dikunjungi, dan pindah ke C.
4. Ambil seluruh titik yang dapat dikunjungi dari C.

Gambar 5. Langkah Kedua Greedy

5. *Local maximum* adalah ke D, dengan jarak 6.
6. Tandai C sebagai titik yang telah dikunjungi, dan pindah ke D.

Gambar 6. Langkah Ketiga Greedy

Dengan menggunakan Algoritma Greedy pada *graph* di atas, hasil akhir yang akan didapatkan sebagai jarak terpendek adalah A-C-D-E-F-B. Hasil jarak terpendek yang didapatkan ini tidak tepat dengan jarak terpendek yang sebenarnya (A-G-E-F-B). Algoritma Greedy memang tidak selamanya memberikan solusi yang optimal, dikarenakan pencarian *local maximum* pada setiap langkahnya, tanpa memperhatikan solusi secara keseluruhan. Gambar 7 memperlihatkan bagaimana Algoritma Greedy dapat memberikan solusi yang kurang optimal.

Gambar 7. Pencarian Nilai Terbesar

Untuk menghasilkan aplikasi yang dapat diimplementasikan dengan baik, diterapkan tahapan pengembangan sistem. Tahapan yang dilakukan merupakan kelanjutan dari penelitian terdahulu. Tahapan dalam penelitian ini adalah:

1. Membuat aplikasi pemetaan denah kursi wisuda dengan bahasa pemrograman PHP, Javascript, dan *database* MySQL berdasarkan hasil perancangan sistem.
2. Melakukan uji coba dengan teman sejawat.
3. Implementasi aplikasi di Stikom Surabaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai dalam penelitian ini adalah telah dibuat Aplikasi Pemetaan Denah Kursi Wisuda pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Menggunakan Algoritma Greedy. Aplikasi tersebut telah dibuat untuk panitia wisuda. Bukti aplikasi yang telah dibuat, dijelaskan pada bagian di bawah ini beserta gambar tampilan aplikasi.

Implementasi Algoritma Greedy

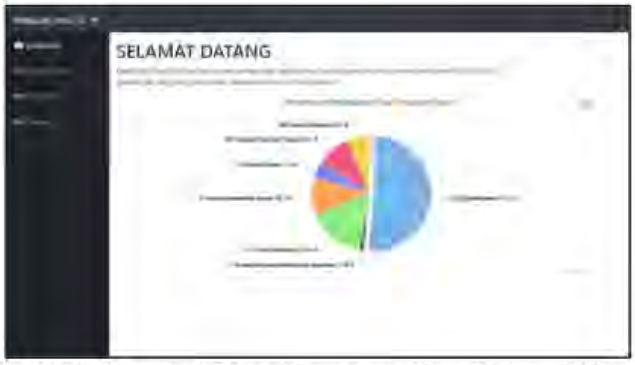
Di dalam pembuatan denah kursi wisuda, perhitungan dilakukan dengan beberapa kemungkinan berdasarkan dari jumlah baris dan kolom kursi. Dari beberapa kemungkinan tersebut, maka akan diperoleh beberapa parameter, yaitu:

1. Jumlah kursi kosong. Banyaknya jumlah kursi kosong akan menentukan di mana seharusnya kursi kosong diletakkan. Faktor ini sangat penting karena akan menentukan tampilan kursi wisuda saat diambil gambar oleh tim multimedia di hari pelaksanaan. Persentase = 50%.
2. Kesesuaian penempatan kursi sesuai program studi, apakah setiap perwakilan program studi mendapatkan tempat di sisi kiri dan/atau sisi kanan. Persentase = 30%.
3. Prioritas kursi berdasarkan program studi. Persentase = 20%.

Dari tiga paramater di atas, maka dapat dilakukan penghitungan untuk menemukan hasil yang optimal.

Tampilan Program

Pada Gambar 8 menampilkan halaman utama. Aplikasi ini tidak menggunakan hak akses dikarenakan aplikasi hanya digunakan untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam pemetaan denah kursi wisuda. Terdapat beberapa menu yang disajikan di dalam aplikasi, antara lain menu *dashboard*, program studi, wisudawan, dan *mapping*. Di dalam menu *dashboard*, terdapat informasi terkait dengan persentase jumlah wisudawan dari masing-masing program studi.

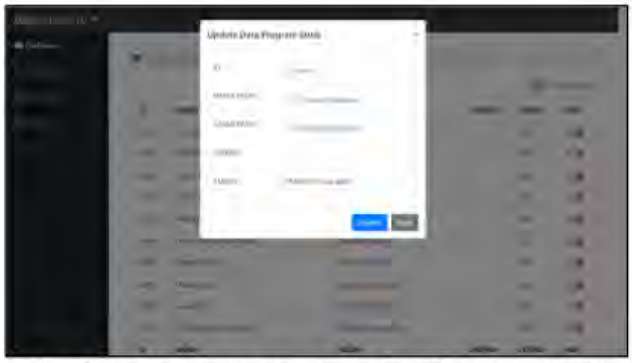


Gambar 8. Laman Utama Pemetaan Denah Kursi Wisuda

Pada Gambar 9 menampilkan menu program studi. Menu ini berisi data program studi, antara lain: kode, nama program studi, gelar, urutan, status, dan aksi.

Gambar 9. Laman Program Studi

Penambahan maupun perubahan data dapat dilakukan apabila ada data yang tidak sesuai atau data yang perlu ditambah, dengan menekan tombol Aksi. Gambar 10 menampilkan laman *update* data program studi. Data tersebut dapat disesuaikan dengan kebutuhan institusi.



Gambar 10. Laman *Update* Data Program Studi

Menu wisudawan berisi menu *upload* dan data wisudawan. Pada menu *upload*, pengguna dapat memasukan file CSV dengan format yang telah ditentukan, yakni NIM, nama, IPK, predikat, dan tanggal yudisium. Gambar 11 menampilkan laman *upload* file data wisudawan.

Gambar 11. Laman *Upload* File Data Wisudawan

Gambar 12 menampilkan data wisudawan. Data wisudawan terdiri atas: nim, nama, IPK, predikat, dan tanggal yudisium. Apabila terdapat penambahan data wisudawan, maka pengguna harus melakukan *upload* ulang data wisudawan untuk mendapatkan data yang akurat.

Gambar 12. Laman Data Wisudawan

Menu *Mapping* terdiri dari 2 bagian, yaitu *generate* pemetaan denah kursi dan data pemetaan denah kursi. Adapun proses *generate* data wisudawan dilakukan beberapa tahapan. Pada Gambar 13, diberikan panduan berupa informasi *generate* data wisudawan. Terdapat dua syarat utama yang harus diketahui: 1) pastikan urutan program studi benar. Hal ini akan menentukan urutan tempat duduk wisudawan berdasarkan dari program studi; 2) pastikan data wisudawan yang di-*upload* benar. Hal ini akan menentukan jumlah baris dan kolom kursi wisudawan.

Gambar 13. Laman *Generate* Data Wisudawan

Sesudah kedua syarat tersebut terpenuhi, maka dilakukan pengecekan jumlah baris dan kolom yang dibutuhkan dalam pembuatan denah kursi. Adapun perhitungan tersebut dimaksudkan untuk mendapatkan prediksi jumlah baris dan kolom yang dapat digunakan untuk membuat denah kursi wisuda. Pembuatan denah kursi harus memperhitungkan jumlah maksimal kursi tiap baris dan tiap kolom. Jumlah maksimal baris kursi adalah 13 baris, sedangkan jumlah maksimal kolom kursi adalah 14 kolom dan harus bilangan genap. Hal ini dikarenakan jumlah kolom kursi menentukan posisi hadap kanan dan hadap kiri wisudawan ke arah orang tua, sedangkan jumlah baris kursi dibatasi untuk jalannya prosesi wisuda berlangsung. Gambar 14 merupakan laman denah kursi wisudawan yang telah dilakukan *mapping*.

Gambar 14. Laman Denah Kursi Wisudawan

Gambar 15 menampilkan menu pada pemetaan denah kursi wisudawan. Adapun *list* pemetaan denah kursi wisuda telah disesuaikan dengan urutan program studi dan denah kursi wisuda. *List* ini nantinya akan digunakan oleh protokol wisudawan ketika memanggil nama satu per satu wisudawan.

Gambar 15. Laman Pemetaan Denah Kursi

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian, didapatkan bahwa aplikasi dapat membantu pengguna dalam menentukan denah kursi. Adapun beberapa pilihan telah diberikan dalam pembuatan denah kursi (terlihat pada waktu melakukan perhitungan jumlah baris dan jumlah kolom pada kursi). Selain itu aplikasi ini dapat melakukan *import* file CSV yang dapat digunakan untuk merekam data wisudawan. Aplikasi MapGrad diharapkan dapat membantu dalam penyelesaian masalah yang terjadi dalam pemetaan denah kursi wisuda.

SARAN

Penelitian ini masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan penelitian ini tidak dapat mengatasi permintaan khusus apabila ada perubahan denah kursi wisuda, seperti ada wisudawan yang sakit dan mengharuskan yang bersangkutan duduk di tepi bagian kiri/kanan kursi. Selain itu, aplikasi ini dapat dikembangkan lagi untuk kebutuhan denah kursi pada bagian orang tua dan tamu undangan. Kecepatan dalam

mengolah dan menghitung data masih tergolong lama. Hal ini bergantung pada banyaknya data wisudawan.

DAFTAR PUSTAKA

Amirudin. 2010. *Sistem Informasi Akademik Pada SMA PGRI 2 Palembang Berbasis Web*. Jurnal IPTEK Bina Srwijaya Edisi Juli 2010.

KBBI. 2017. *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Diakses dari: https://kbbi.web.id/wisuda.

Sjukani, M. 2012. *Struktur Data (Algoritma & Struktur Data 2) dengan C, C++*. Jakarta: Mitra Wacana Media.

Sim, A.X.A. 2013. *Analisis Algoritma*. Diakses dari: https://bertzzie.com/knowledge/analisis-algoritma/Greedy.html.

Tjandrarini, A.B., dan Koentjoro, E.Y. 2018. Perancangan Aplikasi Pemetaan Denah Kursi Wisuda pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Menggunakan Algoritma Greedy. *Jurnal Ilmiah SCROLL*, 6 (2) 65-72.

Implementasi Aplikasi Pemetaan Denah Kursi Wisuda pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya

ORIGINALITY REPORT

24%	24%	4%	6%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	univ45sby.ac.id Internet Source	5%
2	sinta3.ristekdikti.go.id Internet Source	3%
3	slideplayer.info Internet Source	3%
4	tokokaranganbungajogjamurah.wordpress.com Internet Source	2%
5	analisisalgo08.blogspot.com Internet Source	1%
6	4bsiblog.wordpress.com Internet Source	1%
7	jurnal.untan.ac.id Internet Source	1%
8	www.coursehero.com Internet Source	1%
9	jimfeb.ub.ac.id Internet Source	1%
10	yusrintosepu.wixsite.com Internet Source	

		1 %
11	jurnalmahasiswa.unesa.ac.id Internet Source	1 %
12	garuda.kemdikbud.go.id Internet Source	1 %
13	dspace.uii.ac.id Internet Source	1 %
14	sir.stikom.edu Internet Source	<1 %
15	www.uniera.ac.id Internet Source	<1 %
16	www.slideshare.net Internet Source	<1 %
17	ejurnal.umri.ac.id Internet Source	<1 %
18	media.neliti.com Internet Source	<1 %
19	repository.radenintan.ac.id Internet Source	<1 %
20	es.scribd.com Internet Source	<1 %
21	idoc.pub Internet Source	<1 %
22	kc.umn.ac.id Internet Source	<1 %

23	yudiniih.blogspot.com Internet Source	<1 %
24	doku.pub Internet Source	<1 %

Exclude quotes	Off	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	Off		