

Turnitin Originality Report

Processed on: 19-Apr-2021 11:36 PM PDT

ID: 1564454344

Word Count: 2069

Submitted: 1

Jurnal Aditya Fikri Haikal I By
Aditya fikri haikal

Similarity Index	Similarity by Source
21%	Internet Sources: 19%
	Publications: 9%
	Student Papers: 5%

4% match ()

<https://ejurnal.undana.ac.id/jicon/article/view/885>

3% match (Internet from 30-Apr-2008)

http://www.chuv.ch/public/instituts/ira/documents/edr_eng/Tab22.pdf

2% match (Internet from 26-May-2016)

http://news.palcomtech.com/wp-content/uploads/2015/09/Jurnal_Rahma_Suska_Umi_SistemPakarUntukMenganalisisTingkatStres.pdf

2% match ()

<http://repository.usd.ac.id/31134/>

1% match ()

<http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/rabit/article/view/28>

1% match (publications)

[Wita Yulianti. "APTITUDE TESTING BERBASIS CASE-BASED REASONING DALAM SISTEM PAKAR UNTUK MENENTUKAN MINAT DAN BAKAT SISWA SEKOLAH DASAR", Rabit : Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab, 2016](#)

1% match (Internet from 14-Dec-2020)

<https://repository.usd.ac.id/view/subjects/Inf=5Feng.html>

1% match (student papers from 24-Mar-2021)

[Submitted to UIN Raden Intan Lampung on 2021-03-24](#)

1% match (Internet from 29-Nov-2020)

<http://sistemas.ftik.unisi.ac.id/index.php/stmsi/article/download/52/18>

1% match ()

<https://ejurnal.undana.ac.id/jicon/article/view/359>

1% match (Internet from 09-Aug-2013)

http://upi-yptk.ac.id/ejournal/File_Jurnal/Jurnal%20yursil.pdf

1% match (Internet from 09-Aug-2020)

<http://repository.teknokrat.ac.id/2070/3/17%20DAFTAR%20PUSTAKA.docx>

< 1% match (Internet from 19-Apr-2021)

<http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/rabit/citationstylelanguage/get/vancouver?submissionId=28>

< 1% match ()

<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/justin/article/view/27902>

< 1% match (Internet from 15-Oct-2013)

<http://tree.myurl.tw/forum.php?mod=viewthread&tid=10&extra=page%3D1>

< 1% match (Internet from 24-Jun-2020)

<https://www.ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/jurikom/article/download/1402/1128>

< 1% match (Internet from 25-Mar-2021)
<https://machboub.blogspot.com/2017/>

< 1% match ()
<https://www.neliti.com/publications/174898/penalaran-berbasis-kasus-untuk-deteksi-dini-penyakit-leukemia>

< 1% match (publications)
Rizal Rachman. "Implementasi Case Based Reasoning Mendiagnosa Penyakit Stroke Menggunakan Algoritma Probabilistic Symmetric", Jurnal Informatika, 2021

< 1% match (Internet from 24-Nov-2020)
<https://citec.amikom.ac.id/main/index.php/citec/article/download/112/109>

PENERAPAN METODE CASE BASED REASONING UNTUK MENDIAGNOSA TINGKAT STRES MAHASISWA SEMESTER AKHIR Aditya Fikri Haikal¹, M. Reza Redo Islami², M. Adie Syaputra³ 1Aditya Fikri Haikal, STMIK Dharma Wacana Metro, Haikalfikriaditya@Gmail.com 2M. Reza Redo Islami, STMIK Dharma Wacana Metro, rzredo@Gmail.com 3M. Adie Syaputra, STMIK Dharma Wacana Metro, m4adie@Gmail.com Jalan Kenangan No.3 Mulyojati Kota Metro Email : Haikalfikriaditya@Gmail.com ABSTRAK CBR (Case Based Reasoning) merupakan metode yang dapat memberikan sebuah solusi terhadap kasus terdahulu baru berdasarkan kedekatan antara kasus lama dengan kasus permasalahan yang baru, pada basis pengetahuan dengan kasus baru dari yang terjadi, case based reasoning memiliki keunggulan yaitu metode ini dapat digunakan dalam membangun sebuah system yang berbasis atau bersumber langsung dari pengetahuan dari seorang pakar, sumber pengetahuan seorang pakar ini yaitu dengan memperoleh dari pengumpulan penanganan kasus gejala lama dari seorang ahli ,sehingga metode case based reasoning dapat menyelesaikan suatu masalah baru,sehingga dengan tahapan-tahapan tersebut penerapan metode cbr nantinya dapat menghasilkan penerapan yang menghasilkan penentuan tingkat gejala stres, oleh karena itu peneliti mencoba menerapkan metode kedalam sebuah aplikasi diagnosa tingkat stres yang diharapkan mampu membantu mahasiswa dalam mengetahui tingkat stres yang dialaminya yang bertujuan agar hasil peneitian ini dapat diterapkan pada sebuah aplikasi Kata Kunci :Diagnosa Tingkat Stres Mahasiswa , Case Based Reasoning 1. PENDAHULUAN 1. Latar Belakang Masalah Menurut (Aamodt & Plaza, 2014) Case Based Reasoning adalah metodologi untuk mengatasi penyelesaian suatu masalah dengan memanfaatkan pengalaman dari mass lampau dari kasus sebelumnya berdasarkan kasus yang serupa atau dikatakan mirip untuk menyelesaikan suatu permasalahan (Problem Solving)Case Based Reasoning ini merupakan suatu paradigma untuk menyelesaikan pemecahan masalah yang banyak, Case Base Reasoning merupakan metode yang memiliki keunggulan yaitu metode ini merupakan suatu pendekatan ke arah incremental yaitu pendekatan secara terus menerus untuk menentukan tingkat stres yang dialaminya. Selama ini proses diagnosa tingkat stres belum banyak dilakukan khususnya pada mahasiswa karena terbatasnya layanan informasi kesehatan psikologisnya dan kurangnya infomasi tentang penaganan gejala stres serta keterbatasan konsultasi ke psikolog sehingga kurangnya pengetahuan mahasiswa akan keadaan psikologisnya, Berdasarkan masalah tersebut maka penulis menyimpulkan bahwa perlu memberikan solusi untuk memecahkan masalah dengan adanya sistem untuk mediagnosa tingkat stres . Dari permasalahan tersebut, Penulis menerapakna metode case based reasoning kedalam sebuah aplikasi, yang mana sebuah aplikasi memberikan solusi terhadap masalah dan dapat secara efisien, serta penulis menggunakan metode Case Base Reasoning sebagai metode untuk menyelesaikan masalah serta identifikasi untuk mendiagnosa tingkat stres pada mahasiswa karena metode Case Based Reasoning mampu dan dapat memberikan solusi terhadap kasus terbaru yang mana kasus tersebut berdasarkan kedekatan antara kasus masa lampau dengan basis pengetahuan dengan kasus yang terkini dari yang kejadian sedang terjadi. 2. Metode Penelitian (Syaputra, 2019) Metode Case Based Reasoning merupakan sebuah metode untuk menyelesaikan sebuah kasus masalah, dengan memanfaatkan kasus dari pengalaman sebelumnya (masa lampau), cara kerja dari

case based reasoning yaitu metodologi ini menyelesaikan suatu kasus masalah dengan mencari kasus yang serupa dan bisa dikatakan mirip dimasa terdahulu, kemudian digunakan kembali pada suatu kasus masalah yang terkini akan dicocokan untuk dicari nilai kemiripan (baru), dalam memecahkan masalah case based diilustrasikan melalui 4 siklus berulang-ulang dengan kasus lama dalam menentukan dan berputar yang disingkat Empat R yaitu adalah sebagai berikut : gejala stres(Wita Yulianti, 2016). Keterangan : "Retieve" the most similiar case: (Mencari kembali kasus lama yang paling mirip dengan Tabel 1 Gejala Tidak stres kasus baru" Kasus X Gejala stres "Reuse" the case to attempt to solve the problem : (Menggunakan kembali kasus masa GS01 Merasa mudah lelah lampau untuk menyelesaikan kasus pada masa GS02 Merasakan detak jantung sekarang). berdegup lebih sering "Revise" the proposed solution if necessary: GS03 Bibir tampak pucat dan (jika diperlukan lakukan penyesuaian dan terlihat kering lakukan perbaikan atas solusi kasus terdahulu GS05 Kesulitan saat menelan yang diusulkan agar sesuai dengan situasi pada makanan masa sekarang) GS06 Berkeringat berlebihan "Retain" the new solution as a part of a new ketika temperatur panas case: (menyimpan solusi yang terbaru menjadi dan sedang tidak kasus baru, dan menggunakan kembali kedalam beraktifitas basis kasus untuk digunakan pada penyelesaian GS13 Cemas dan Bimbang masalah terkini untuk digunakan kembali pada masa yang akan datang) GS17 Tidak berselera makan Dengan ketentuan rumus nearest neighbour GS20 Kehilangan minat akan sebagai berikut : segala hal GS23 Sering Merasa Kesulitan *Sililaritx* (P, P) untuk tidur = $(S_2 \underline{xW_1}) + (S_2 \underline{xW_2}) + \dots + (S_n \underline{xW_n})$ "W 1 + W 2 + ... + W" Tabel 2 Gejala Stres Ringan Penjelasan (Ernawati Ernawati, 2017) : Kasus X Gejala stres "S = Similarity (nilai kemiripan) yaitu 1 (sama) GS02 Merasakan detak jantung berdegup lebih sering dan 0 (beda)" GS03 Bibir tampak pucat dan terlihat "W = Bobot yang diberikan pada atribut" kering n = Jumlah atribut dalam setiap kasus GS04 Kesulitan bernafas X = Gejala Kasus baru GS07 Merasa takut akan segala hal tanpa alasan yang jelas 3. HASIL DAN PEMBAHASAN 1. Penerapan Metode Case Based GS09 Merasa tersulut emosi dan cepat mudah marah Reasoning Untuk menghitung Gejala Stres : GS12 Mudah tersinggung Tabel kasus baru berisikan gejala GS18 Gundah dan merasa tertekan akan suatu hal stres baru yang belum tersimpan dalam case GS20 Kehilangan semangat untuk memory, (Wita Yulianti, 2016) kasus baru melakukan suatu hal Tabel 3 Gejala Stres Sedang Kasus X Gejala stres GS01 Merasa mudah lelah GS2 Merasakan detak jantung berdegup lebih sering GS6 Berkeringat berlebihan ketika temprature panas dan sedang tidak beraktifitas GS9 Merasa tersulut emosi dan cepat mudah marah GS10 Sulit untuk beristirahat GS11 Bereaksi berlebihan terhadap suatu situasi GS12 Mudah tersinggung GS13 Cemas dan bimbang GS15 Merasa tidak dapat merasakan perasaan bahagia dan tenang GS16 Merasa tidak bersemangat untuk melakukan sebuah aktifitas GS19 Putus asa GS22 Merasa tidak memiliki motivasi untuk hidup dan cenderung pasrah akan keadaan GS23 Merasa sering kesulitan untuk beristirahat GS24 Sulit mengambil sebuah keputusan serta bimbang Tabel 4 Gejala Stres Berat Kasus X Gejala Stres GS02 Merasakan detak jantung berdegup lebih sering GS09 Merasa tersulut emosi dan cepat mudah marah GS11 Bereaksi berlebihan terhadap suatu situasi GS12 Mudah tersinggung GS13 Cemas dan bimbang GS14 Tidak dapat memaklumi hal apapun yang menghalangi ketika sedang mengerjakan suatu hal GS15 Merasa tidak dapat merasakan perasaan bahagia dan tenang GS16 Merasa tidak bersemangat untuk melakukan sebuah aktifitas GS18 Gundah dan merasa tertekan akan suatu hal GS19 Putus asa GS21 Merasa tidak berguna bagi dirinya dan orang lain GS22 Merasa tidak memiliki motivasi untuk hidup dan cenderung pasrah akan keadaan GS24 Sulit mengambil sebuah keputusan serta bimbang 2. Kasus Stres Lama Tabel kasus stres lama berisikan empat (4) kasus penyortiran tingkatan gejala stres, dan hasil yang tersimpan dalam case memory, Kasus lama ini akan dicocokan dengan kasus baru untuk mencari nilai kemiripan dalam menentukan diagnosa pada kasus baru nantinya dengan ketentuan kasus adalah sebagai berikut: Kasus Kode Gejala Keterangan KS1 GS01 GS02 GS03 GS04 GS05 GS06 GS07 GS08 GS10 GS13 Tidak Stres KS2 GS01 GS02 GS04 GS05 GS09 GS11 GS13 GS15 GS18 GS23 Stres Ringan KS3 GS01 GS02 GS03 GS04 GS06 GS07 GS08 GS09 GS10 GS11 GS12 GS13 GS14 GS15 GS16 GS17 GS18 GS19 GS22 GS23 GS24 Stres Sedang KS4 GS01 GS02 GS03 GS04 GS05 GS06 GS07 GS08 GS09 GS10 GS11 GS12 GS13 GS14 GS15 GS16 GS17 GS18 GS19 GS20 GS21 GS22 GS23 GS24 Stres Berat 3. Tabel Rentang Nilai Bobot Setelah dimodelkan kembali pengetahuan kasus baru dengan informasi kasus lama maka selanjutnya mencari tingkat kemiripan gejala berdasarkan bobot kemiripan dari kasus gejala stres yang lama No Kode Gejala 1

GS01 Bobot Nilai 0.8 2 GS02 0.89 3 GS03 0.56 4 GS04 0.45 5 GS05 0.84 6 GS06 0.29 7 GS07 0.76 8 GS08 0.40 9 GS09 0.55 10 GS10 0.79 11 GS11 0.62 12 GS12 0.90 13 GS13 0.81 14 GS14 0.73 15 GS15 0.50 16 GS16 0.76 17 GS17 0.83 18 GS18 0.77 19 GS19 0.60 20 GS20 0.76 21 GS21 0.87 22 GS22 0.85 23 GS23 0.72 24 GS24 0.51 4. Perhitungan Menggunakan Rumus Nearest Neighbour Retrieval Perhitungan Cbr untuk mencari kemiripan antara kasus gejala stres baru dengan kasus gejala stres terdahulu dengan menggunakan proses perhitungan menggunakan rumus Nearest Neighbour Retrieval (Wita Yulianti, 2016) A.

Perhitungan Gejala Kasus Tidak Stres Gambar 1 Perhitungan Kasus I "Similarity"

Kemiripan (X, I) = $0, 8 + 0, 89 + 0, 56 + 0, 45 + 0, 84 + 0, 29 + 0, 81 + 0, 40 + 0, 83 + 0, 79 + 0, 76 + 0, 72 = 0,8 + 0,89 + 0,56 + 0,84 + 0,29 + 0,81 8,14 = 4,19 = 0,51 8,14$ B. Perhitungan Gejala Kasus II Stres Ringan Gambar 2

Perhitungan Kasus II $0,83 + 0,77 + 0,60 + 0,85 + 0,72 + 0,51 = 0,8 + 0,89 + 0,29 + 0,79 + 0,62 + 0,90 + 0,81 + 0,50 + 0,76 + 0,60 + 0,85 + 0,72 + 0,51 14,09 = 9,59 = 0,68$ 14,09 Similarity Kemiripan (X, I) = $0,8 + 0,89 + 0,56 + 0,45 + 0,84 + 0,76 + 0,55 + 0,56 + 0,90 + 0,81 + 0,50 + 0,77 + 0,76 + 0,72 = 0,8 + 0,45 + 0,55 + 0,77 9,87 = 2,66 = 0,26 9,87$ C. Perhitungan Kasus III Stres Sedang Gambar 3 Perhitungan Kasus III Similarity Kemiripan (X, I) = $0,8 + 0,89 + 0,56 + 0,45 + 0,29 + 0,76 + 0,40 + 0,55 + 0,79 + 0,62 + 0,90 + 0,81 + 0,73 + 0,50 + 0,76 + D$. Perhitungan Kasus IV Stres Berat Gambar 4 Perhitungan Kasus IV Similarity Kemiripan (X, I) = $0,8 + 0,89 + 0,56 + 0,45 + 0,84 + 0,29 + 0,76 + 0,40 + 0,55 + 0,79 + 0,62 + 0,90 + 0,81 + 0,73 + 0,50 + 0,76 + 0,87 + 0,85 + 0,72 + 0,51 = 0,89 + 0,55 + 0,62 + 0,90 + 0,81 + 0,73 + 0,50 + 0,76 + 0,77 + 0,60 + 0,87 + 0,85 + 0,51 16,56 = 9,36 = 0,56$

16,56 dapat dikembangkan kembali menggunakan metode lainnya Hasil Kriteria kemiripan setiap kasus dengan 2. Diharapkan diagnosa tingkat stres mahasiswa kasus baru dari perhitungan diatas semester akhir agar ditambah dan tidak hanya 4 diagnosa stres dan 24 gejala yang terdapat pada Basis Kasus Nilai Kemiripan aplikasi ini 3. Untuk pengembangan selanjutnya pada aplikasi KS1 0,51 sistem pakar ini diharapkan dapat dikembangkan tidak hanya berbasis web saja, KS2 0,26 namun dapat dikembangkan kembali menggunakan sistem berbasis android. KS3 0,68 KS4 0,56 DAFTAR PUSTAKA Keterangan : Buku panduan penulisan skripsi STMIK Dharma Wacana Metro. Dari perhitungan diatas kasus yang memiliki Aamodth, A. & (1994). Cased Based nilai kemiripan paling rendah adalah kasus K2 Reasoning: Foundation issues, . dan K1 yaitu sebesar 0,26 dan 0,51 sedangkan Methodological variation and K4 memiliki kemiripan 0,56 yang_paling_tinggi system Approach. adalah_kasus K3 yaitu sebesar 0, 68. Jadi bisa Kadir, A. (2014).

Pengenalan Sistem ditarik kesimpulan bahwa mahasiswa tersebut Informasi Edisi Revisi. Yogyakarta: memiliki gejala stres sedang Andi. 5. KESIMPULAN DAN SARAN Pressman, R. (2015). Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I. A.

KESIMPULAN Yogyakarta: Andi. 1. Penerapan ini dapat menentukan gejala stres apa yang dialami oleh mahasiswa dengan RazkyJosefa, S. R. (2019). Sistem Pakar metode Case Based Reasoning yang Diagnosa Penyakit Pneumonia Pada

menghasilkan suatu kemungkinan kemiripan Anak Menggunakan Metode Case berdasarkan kemiripan kasus stres baru, dengan Based Reasoning. kasus stres lama yang sudah ditentukan dan dihitung sebelumnya Rozak, A. (2014). Tingkat Stres Mahasiswa 2. Perhitungan gejala stres berdasarkan pada kasus dalam Proses Penggerjaan Skripsi. lama yang sudah diketahui sebelumnya, Fakultas Dakwah dan Komunikasi. semakin banyak nilai kemiripan pada kasus Universitas Islam Negeri Sunan lama maka semakin banyak nilai Ampel Surabaya. Journal Psikologi.

perbandinganya sehingga hasil akan mendekati kebenaran Sarafino, E. a. (2011).

Health Psychology 3. Sistem pakar Diagnosa tingkat stres ini Biopsychosocial Interactions. memiliki perhitungan yang konsisten sesuai United States: American Library dengan perhitungan manual sehingga hasilnya Congres Cataloging. sama sesuai dengan hasil perhitungan manual. B. SARAN Susane, I. M. (2017).

Hubungan Tingkat Berdasarkan kesimpulan diatas, maka terdapat Stres Terhadap Motivasi Mahasiswa beberapa saran yaitu sebagai berikut: Dalam Menyelesaikan Skripsi Pada 1. Diharapkan penelitian tentang "Penerapan Mahasiswa Tingkat Akhir Fakultas metode Case Based Reasoning untuk diagnosa Kedokteran Universitas Lampung. tingkat stres pada mahasiswa semester akhir" Jurnal Kedokteran.

Sutojo, d. (2011). Landasan Teori Sistem Pakar. Yogyakarta: Andi Offset.

Utdirartatmo, F. (2002). Mengelola Database Server MySQL di linux dan Windows.

Jakarta: Andi Amran, Agustinus Afrano (2018) Implementasi metode penalaran Case-Based Reasoning (CBR) dengan algoritma Nearest Neighbor dalam identifikasi kerusakan laptop. Skripsi thesis, Sanata Dharma University. Ernawati Ernawati. (2017). SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT PENCERNAAN MANUSIA

MENGGUNAKAN METODE CASE BASED REASONING.
http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id/index.php/s_tmsi/article/view/52 Syaputra, N. H. (2019). Perancangan Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Kerusakan Lift Dengan Menggunakan Metode Case Based Reasoning (CBR). 6(4), 421–428. [Wita Yulianti.](#) (2016). [APTITUDE TESTING BERBASIS CASE-BASED REASONING DALAM SISTEM PAKAR UNTUK MENENTUKAN MINAT DAN BAKAT SISWA SEKOLAH DASAR. RABIT.](#) <http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/rabit/article/view/28>