

# 97% Unique

Total 45759 chars, 6229 words, 320 unique sentence(s).

**[Custom Writing Services](#) - Paper writing service you can trust. Your assignment is our priority! Papers ready in 3 hours!**  
**Proficient writing: top academic writers at your service 24/7! Receive a premium level paper!**

**[STORE YOUR DOCUMENTS IN THE CLOUD](#) - 1GB of private storage for free on our new file hosting!**

Results	Query	Domains (original links)
Unique	<a href="#">id Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri BAB I PENDAHULUAN</a>	-
Unique	<a href="#">Metode Algoritma Genetika juga dapat digunakan untuk pembuatan jadwal kuliah</a>	-
Unique	<a href="#">Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, Algoritma Genetika menghasilkan jadwal yang optimal dan tidak terdapat konflik</a>	-
Unique	<a href="#">Oleh karena itu, pada penelitian ini menggunakan metode Algoritma Genetika untuk penyusunan jadwal</a>	-
Unique	<a href="#">Identifikasi Masalah Pada penjadwalan mata kuliah, sering ditemukan kendala dalam ketepatan dan optimasi</a>	-
Unique	<a href="#">Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :</a>	-
Unique	<a href="#">Studi kasus yang diambil adalah jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri</a>	-
Unique	<a href="#">Dosen yang mengajar mata kuliah telah ditentukan sebelumnya sesuai dengan kompetensi masing-masing</a>	-
1 results	<a href="#">Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel dan database MySQL</a>	<a href="#">researchgate.net</a>
Unique	<a href="#">Manfaat dan Kegunaan Penelitian Adapun manfaat dan kegunaan penelitian ini antara lain :</a>	-
Unique	<a href="#">Untuk pengembangan ilmu pengetahuan</a>	-
2 results	<a href="#">Menemukan cara pengimplementasian Algoritma Genetika terhadap sistem penjadwalan mata kuliah</a>	<a href="#">academia.edu id.scribd.com</a>
Unique	<a href="#">Bagi Peneliti 1) Memahami proses kerja Algoritma Genetika dan implementasinya</a>	-
Unique	<a href="#">2) Sebagai portofolio untuk peneliti yang berguna di masa yang akan datang</a>	-

Unique	<a href="#">Bagi Universitas 1) Sebagai bahan referensi untuk penelitian yang akan datang</a>	-
Unique	<a href="#">2) Sebagai bahan evaluasi bagi universitas dalam mengembangkan keilmuan yang berkaitan dengan Algoritma Genetika</a>	-
Unique	<a href="#">Alasan menggunakan metode ini karena metode Waterfall melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan</a>	-
Unique	<a href="#">Karena pelaksanaanya bertahap, sistem yang dihasilkan akan berkualitas baik, tidak terfokus pada tahapan tertentu</a>	-
Unique	<a href="#">Tahapan dari metode Waterfall dapat dilihat pada gambar 1.1 Gambar</a>	-
Unique	<a href="#">Melakukan kajian tentang konsep dan implementasi Algoritma Genetika</a>	-
Unique	<a href="#">Pengolahan Data Data yang diperoleh dianalisa dan diolah menggunakan Algoritma Genetika dalam pembuatan populasi</a>	-
Unique	<a href="#">Pemodelan Data Data yang sudah didapat kemudian disortir sesuai dengan Algoritma Genetika</a>	-
Unique	<a href="#">Perancangan Antarmuka Membuat perancangan antarmuka desain program dalam sebuah mockup</a>	-
Unique	<a href="#">Implementasi Desain Mulai pembuatan program namun masih dalam tahapan desain</a>	-
Unique	<a href="#">Mengimplementasikan desain mockup ke dalam program yang nantinya akan dibuat</a>	-
Unique	<a href="#">Implementasi Kode Program Mulai pembuatan kode program penjadwalan yang berhubungan dengan Algoritma Genetika</a>	-
Unique	<a href="#">Evaluasi Pengujian Program yang telah dibuat dan diuji dievaluasi kembali jika ada perubahan</a>	-
Unique	<a href="#">Laporan Penyusunan Laporan dilakukan setelah semua kegiatan selesai dikerjakan</a>	-
25 results	<a href="#">Jadwal Penelitian Berikut adalah waktu penelitian yang disusun ke dalam tabel 1.1 Tabel</a>	<a href="#">scribd.com</a> <a href="#">scribd.com</a> <a href="#">id.scribd.com</a> <a href="#">pt.scribd.com</a> <a href="#">ml.scribd.com</a> <a href="#">pt.scribd.com</a> <a href="#">id.123dok.com</a> <a href="#">es.scribd.com</a> <a href="#">zh.scribd.com</a> <a href="#">ar.scribd.com</a>
Unique	<a href="#">Identifikasi Masalah menjelaskan permasalahan penjadwalan</a>	-
Unique	<a href="#">Rumusan Masalah yang menjelaskan pembuatan sistem</a>	-
Unique	<a href="#">Batasan Masalah menjelaskan tentang batasan ruang lingkup sistem</a>	-
Unique	<a href="#">Tujuan Penelitian menjelaskan tentang tujuan yang ingin dicapai</a>	-
Unique	<a href="#">Manfaat dan Kegunaan Penelitian menjelaskan apa yang didapat setelah sistem diterapkan</a>	-
Unique	<a href="#">Metode Penelitian menjelaskan cara penelitian</a>	-

Unique	<a href="#">Jadwal Penelitian menjelaskan tahap penelitian dalam satuan bulan</a>	-
Unique	<a href="#">Sistematika Penulisan Laporan menjelaskan isi bab</a>	-
Unique	<a href="#">Kajian Pustaka menjelaskan daftar referensi dari penelitian jurnal sebelumnya</a>	-
Unique	<a href="#">Desain Sistem (Perancangan) menjelaskan gambaran sistem penjadwalan</a>	-
Unique	<a href="#">BAB V PENUTUP Bab ini berisi kesimpulan penelitian, saran dan harapan penulis</a>	-
Unique	<a href="#">Jadwal (KBBI) Jadwal adalah pembagian waktu berdasarkan rencana pengaturan urutan kerja</a>	-
Unique	<a href="#">Populasi, merupakan sekumpulan individu yang akan diproses bersama dalam satu siklus proses evolusi</a>	-
Unique	<a href="#">Dalam Algoritma Genetika gen biasanya berupa nilai biner, float, integer maupun karakter</a>	-
Unique	<a href="#">Kromosom, kumpulan gen-gen yang membentuk nilai tertentu</a>	-
Unique	<a href="#">Individu, menyatakan salah satu solusi</a>	-
Unique	<a href="#">Individu bisa dikatakan sama dengan kromosom, merupakan kumpulan gen</a>	-
Unique	<a href="#">Mekanisme Algoritma Genetika Metode pada Algoritma Genetika memiliki beberapa tahap dan sekian perulangan</a>	-
Unique	<a href="#">Populasi jumlah individu yang dilibatkan pada setiap generasi</a>	-
Unique	<a href="#">Probabilitas terjadinya persilangan (crossover) pada suatu generasi</a>	-
Unique	<a href="#">Probabilitas terjadinya mutasi pada setiap individu</a>	-
Unique	<a href="#">Jumlah generasi yang akan dibentuk menentukan lama penerapan algoritma genetika</a>	-
Unique	<a href="#">Jika dilakukan proses pindah silang, dua buah individu tersebut dapat memperoleh solusi yang bagus</a>	-
Unique	<a href="#">Contohnya 0 menjadi 1, 1 menjadi</a>	-
Unique	<a href="#">Dokumen HTML merupakan dokumen yang disajikan pada web browser</a>	-
Unique	<a href="#">Meskipun HTML mempunyai kemampuan untuk mengatur tampilan website, namun kemampuannya sangat terbatas</a>	-
Unique	<a href="#">Dengan begitu keamanan halaman web menjadi lebih baik</a>	-
Unique	<a href="#">Dalam pembuatan web, kode PHP biasanya disisipkan ke dalam dokumen HTML</a>	-
Unique	<a href="#">Itulah yang membuat PHP disebut sebagai Scripting Language atau bahasa pemrograman script</a>	-
Unique	<a href="#">PHP pada umumnya digunakan banyak web server seperti Apache, Xitami, dan IIS</a>	-

Unique	<a href="#">PHP juga dijalankan pada sistem operasi seperti Windows, Linux, MacOS</a>	-
Unique	<a href="#">Taylor Otwell mengembangkan Laravel yang merupakan framework PHP terbaik</a>	-
Unique	<a href="#">Sebagai framework PHP, laravel hadir sebagai platform web development yang bersifat open source</a>	-
Unique	<a href="#">Tidak konsistensinya terhadap aplikasi individual membuat sulitnya untuk pengembangan dan pemeliharaan</a>	-
Unique	<a href="#">Karena cukup fleksibel terhadap pekerjaan design butuhkan, bootstrap dapat dikembangkan dengan tambahan lainnya</a>	-
Unique	<a href="#">Bootstrap terdiri dari HTML, CSS dan JavaScript</a>	-
Unique	<a href="#">Mudah untuk dipelajari dan diaplikasikan</a>	-
Unique	<a href="#">Mampu berjalan pada banyak browser</a>	-
Unique	<a href="#">Use Case Menurut Munawar (2005: 64), Use Case adalah deskripsi sistem dari perspektif pengguna</a>	-
Unique	<a href="#">Sejumlah teks bisa menggantikan diagram ini</a>	-
Unique	<a href="#">Class Diagram memberikan gambaran sistem secara statis</a>	-
Unique	<a href="#">Alat perancangan terbaik untuk tim pengembang perangkat lunak Class Diagram</a>	-
Unique	<a href="#">Model ERD dibagi menjadi dua jenis, yaitu :</a>	-
Unique	<a href="#">Penelitian yang dilakukan oleh Leonard Tambunan</a>	-
Unique	<a href="#">Penelitian yang dilakukan oleh I Gusti Ayu Desi Saryanti, I Kadek Wijanegara</a>	-
Unique	<a href="#">Penelitian yang dilakukan oleh Ivan, Stephanus Raphae, Halim Agung</a>	-
Unique	<a href="#">Penelitian yang dilakukan oleh Yesri Elva</a>	-
Unique	<a href="#">Penelitian yang dilakukan oleh Afrizal Nehemia Toscany, Rusdianto Roestam</a>	-
Unique	<a href="#">Kebutuhan Data Kebutuhan data digunakan untuk membantu pengumpulan data dalam perancangan aplikasi</a>	-
Unique	<a href="#">Penjelasan mengenai data-data yang ada untuk kebutuhan aplikasi adalah sebagai berikut :</a>	-
Unique	<a href="#">Data Jam Table Merupakan data jam dalam sehari perkuliahan</a>	-
Unique	<a href="#">Data Hari Table Merupakan data hari yang tersedia dalam perkuliahan</a>	-
Unique	<a href="#">Data Kuliah Table Merupakan data kuliah penjadwalan berisi mata kuliah, SKS, kelas, dan dosen</a>	-
Unique	<a href="#">Data Mata Kuliah Table Merupakan data mata kuliah yang ada di penjadwalan</a>	-

Unique	<a href="#">Data Dosen Table</a> Merupakan data dosen yang mengajar di dalam penjadwalan	-
Unique	<a href="#">Data Kelas Table</a> Merupakan data kelas yang tersedia di penjadwalan	-
Unique	<a href="#">Data Ruang Table</a> Merupakan data ruang yang tersedia di penjadwalan	-
Unique	b) Ruang Terdiri dari ruang kelas yang tersedia, disimbolkan dengan	-
Unique	c) Waktu Terdiri dari waktu kuliah yang tersedia, disimbolkan dengan	-
Unique	<a href="#">Sehingga susunan object pada kromosom tersebut adalah [K, R, T]</a>	-
Unique	<a href="#">Sebagai contoh untuk pembentukan kromosom berdasarkan tabel-tabel berikut : Tabel</a>	-
Unique	<a href="#">Inggris Yunik K03 4A PITI Bagus K04 4A Technopreneur Bagus Tabel</a>	-
Unique	<a href="#">3 Contoh Data Ruang Kode Ruang Nama Ruang R01 M11 R02 M12 Tabel</a>	-
Unique	<a href="#">Untuk penyusunan populasi awal diambil dari tabel kuliah, tabel ruang, dan tabel waktu</a>	-
Unique	<a href="#">Berikut adalah susunan populasi awal yang ditentukan secara acak</a>	-
Unique	<a href="#">Pada contoh terdapat 4 kromosom masing-masing memiliki 4 gen yang artinya terdapat 4 kuliah</a>	-
Unique	<a href="#">Setiap gen adalah kombinasi [kuliah, ruang, waktu]</a>	-
Unique	<a href="#">1 2 3 4 Pemberian id unik data kuliah, ruang, dan waktu</a>	-
19 results	<a href="#">Tentukan jumlah kromosom yang dibangkitkan</a>	<a href="#">scribd.com</a> <a href="#">edoc.pub</a> <a href="#">jurnal.uii.ac.id</a> <a href="#">es.scribd.com</a> <a href="#">scribd.com</a> <a href="#">id.scribd.com</a> <a href="#">chibikelochan.blogspot.com</a> <a href="#">es.scribd.com</a> <a href="#">pt.scribd.com</a> <a href="#">id.scribd.com</a>
Unique	<a href="#">Masukkan gen yang berisi id unik sejumlah mata kuliah secara acak pada kromosom</a>	-
Unique	<a href="#">jika sudah lakukan fungsi fitness</a>	-
Unique	<a href="#">Hitung nilai fitness dengan menambahkan jumlah pelanggaran dari individu yang sudah diambil</a>	-
Unique	<a href="#">Hitung probabilitas setiap kromosom dengan membagi nilai fitness tiap kromosom dengan total nilai fitness</a>	-
Unique	<a href="#">Dari probabilitas tersebut, hitung jatah masing-masing individu dengan mencari komulatif dari probabilitas</a>	-
Unique	<a href="#">Bangkitkan bilangan acak antara 0 – 1 sejumlah kromosom</a>	-
Unique	<a href="#">Dari bilangan acak yang dihasilkan, tentukan individu mana yang terpilih dalam proses seleksi</a>	-
Unique	<a href="#">Bentuk susunan kromosom populasi baru</a>	-

Unique	<a href="#">3 Seleksi Kromosom 4) Crossover Misal nilai probabilitas crossover diatur 0,5 (mendekati nilai 1)</a>	-
Unique	<a href="#">Metode kawin silang yang digunakan adalah One Point Crossover (pindah silang satu titik potong)</a>	-
Unique	<a href="#">Tentukan acak satu titik potong</a>	-
Unique	<a href="#">Pindah silang 2 kromosom induk</a>	-
Unique	<a href="#">Bentuk susunan kromosom populasi baru</a>	-
1 results	<a href="#">Jumlah gen yang diganti tergantung Mutation Rate</a>	<a href="#">tugasakhir.id</a>
Unique	<a href="#">Misal bilangan acak pertama adalah 4 maka akan diambil kromosom pertama gen ke empat</a>	-
Unique	<a href="#">Hasil akhir dari keseluruhan proses dapat dilihat pada tabel 2.8 Tabel</a>	-
Unique	<a href="#">Inggris M12 Yunik PITI M12 Bagus 5 10:30-11:20</a>	-
Unique	<a href="#">Hitung total gen pada sebuah populasi</a>	-
Unique	<a href="#">Hitung jumlah mutasi dengan mengalikan mutation rate dengan total gen</a>	-
Unique	<a href="#">Bangkitkan bilangan acak antara 1 sampai total gen</a>	-
Unique	<a href="#">Inggris M12 Yunik PITI M12 Bagus 5 10:30-11:20</a>	-
Unique	<a href="#">Inggris M12 Yunik Technopreneur M12 Bagus 6 11:20-12:10 Technopreneur M12 Bagus</a>	-
Unique	<a href="#">Perancangan penjadwalan mata kuliah ini akan dibagi menjadi beberapa subsistem yaitu :</a>	-
Unique	<a href="#">Sedangkan pengguna umum hanya dapat melihat jadwal dan export jadwal dalam bentuk file excel</a>	-
Unique	<a href="#">Activity Diagram Pemodelan sistem menggunakan Activity Diagram dapat dilihat pada gambar 2.3 Gambar</a>	-
Unique	<a href="#">b) Admin memasukkan username dan password</a>	-
Unique	<a href="#">2) Sequence Diagram Generate Jadwal Gambar</a>	-
Unique	<a href="#">b) Admin memasukkan jumlah kromosom dan jumlah generasi dengan rentang nilai yang ditentukan</a>	-
Unique	<a href="#">c) Tampilkan pesan hasil generate jadwal</a>	-
Unique	<a href="#">3) Sequence Diagram Lihat Jadwal Gambar</a>	-
Unique	<a href="#">c) Jika tidak ada maka akan tampil pesan kesalahan</a>	-
Unique	<a href="#">Class Diagram Pemodelan sistem menggunakan Class Diagram dapat dilihat pada gambar 2.7 Gambar</a>	-

Unique	<a href="#">Terdapat tabel admin, jadwal, kuliah, ruang, waktu hari, matkul, dosen, kelas, dan jam</a>	-
Unique	<a href="#">Terdapat tabel admin, jadwal, kuliah, ruang, waktu hari, matkul, dosen, kelas, dan jam</a>	-
Unique	<a href="#">2) Waktu Berisi data hari dan jam yang tersedia pada perkuliahan</a>	-
Unique	<a href="#">3) Hari Berisi data nama-nama hari yang tersedia pada perkuliahan</a>	-
Unique	<a href="#">4) Jam Berisi data jam yang tersedia pada perkuliahan</a>	-
Unique	<a href="#">6) Mata Kuliah Berisi data mata kuliah yang tersedia pada perkuliahan</a>	-
Unique	<a href="#">7) Dosen Berisi data nama-nama dosen yang bersedia mengajar pada perkuliahan</a>	-
Unique	<a href="#">8) Kelas Berisi data kelas yang tersedia pada perkuliahan</a>	-
Unique	<a href="#">9) Ruang Berisi data ruang kelas yang tersedia pada perkuliahan</a>	-
Unique	<a href="#">10) Generate Jadwal Berisi form untuk generate jadwal dengan algoritma genetika</a>	-
Unique	<a href="#">Harapan Dalam kelanjutan pembuatan suatu aplikasi pada skripsi agar tidak ada kesalahan</a>	-
Unique	<a href="#">Responsive Web Design dengan PHP &amp; Bootstrap</a>	-
Unique	<a href="#">Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MySQL</a>	-
Unique	<a href="#">An Introduction to Genetic Algorithm</a>	-
Unique	<a href="#">Singapore: World Scientific Publishing Co</a>	-
Unique	<a href="#">Departemen Pendidikan Nasional</a>	-
Unique	<a href="#">Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa Edisi Keempat</a>	-
3,060 results	<a href="#">SISTEM PENJADWALAN MATA PELAJARAN MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA</a>	jurnal.una.ac.id researchgate.net researchgate.net index.pkp.sfu.ca jsiskom.undip.ac.id eprints.sinus.ac.id moraref.kemenag.go.id scribd.com id.scribd.com scribd.com
Unique	<a href="#">Genetic Algorithm in Search, Optimization, and Machine Learning</a>	-
Unique	<a href="#">Addison-Weasley Publishing Company, Inc</a>	-
Unique	<a href="#">APLIKASI PENJADWALAN MATA PELAJARAN DI SMAN 31 MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA BERBASIS WEB</a>	-
Unique	<a href="#">Analisis dan Desain Sistem Informasi</a>	-
Unique	<a href="#">Rational Rose Untuk Pemodelan Berorientasi Objek</a>	-

Unique	<a href="#">Perancangan dan Implementasi sistem basis data</a>	-
5 results	<a href="#">PENERAPAN METODE ALGORITMA GENETIKA UNTUK PENJADWALAN MENGAJAR</a>	<a href="#">core.ac.uk</a> <a href="#">e-jurnal.pelitanusantara.ac.id</a> <a href="#">researchgate.net</a> <a href="#">garuda.ristekdikti.go.id</a> <a href="#">stekom.ac.id</a>
Unique	<a href="#">Pemodelan Sistem Informasi dengan UML</a>	-
Unique	<a href="#">Algoritma Genetika dalam MATLAB</a>	-
Unique	<a href="#">Implementasi Algoritma Genetika dalam Pembuatan Jadwal Kuliah</a>	-
Unique	<a href="#">Jaringan Sistem Informasi Robotik</a>	-
11 results	<a href="#">PENGEMBANGAN SISTEM PENJADWALAN KULIAH MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIK (STUDI KASUS : PASCASARJANA UNIVERSITAS JAMBI)</a>	<a href="#">academia.edu</a> <a href="#">httpgoesterus.academia.edu</a> <a href="#">httpgoesterus.academia.edu</a> <a href="#">academia.edu</a> <a href="#">scholar.google.com</a> <a href="#">scribd.com</a>
Unique	<a href="#">Jurnal Manajemen Sistem Informasi</a>	-
Unique	<a href="#">Pemrograman Web Berbasis HTML5, PHP, dan JavaScript</a>	-
Unique	<a href="#">Basis Data dalam Tinjauan Konseptual</a>	-
Unique	<a href="#">Panduan Mudah Belajar Framework Laravel</a>	-
Unique	<a href="#">ALGORITMA GENETIKA UNTUK OPTIMASI PENJADWALAN MATA KULIAH A'an Tamim Ma'arif 1 , Danar Putra Pamungkas,</a>	-
Unique	<a href="#">Latar Belakang Masalah Pada sebuah proses perkuliahan selalu diawali beberapa kegiatan yang dilakukan oleh</a>	-
Unique	<a href="#">Penjadwalan mata kuliah merupakan bentuk kegiatan perencanaan yang disusun dengan mempertimbangkan beberapa komponen seperti</a>	-
Unique	<a href="#">Pada jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri proses penjadwalan perkuliahan masih</a>	-
Unique	<a href="#">Pembuatan jadwal mata kuliah yang manual seringkali mengalami kesulitan dalam penataan slot jadwal agar</a>	-
Unique	<a href="#">Hal ini terjadi karena ada beberapa faktor yang memengaruhi seperti kelas yang banyak, jumlah</a>	-
Unique	<a href="#">Namun hal ini tidak akan menjadi masalah jika sebuah jurusan dalam fakultas memiliki kelas</a>	-
Unique	<a href="#">Algoritma Genetika untuk mendapatkan suatu nilai solusi optimal terhadap suatu permasalahan yang mempunyai banyak kemungkinan</a>	-
Unique	<a href="#">Penjadwalan mata kuliah dapat menggunakan metode Constraint Satisfaction Problems, diperoleh hasil penjadwalan lebih optimal</a>	-

Unique	<a href="#">Selain menggunakan metode Constraint Satisfaction Problems penjadwalan mata kuliah dapat dilakukan dengan menggunakan metode</a>
Unique	<a href="#">di bagian pendaftaran mata kuliah baru, meningkatkan ketelitian sistem penjadwalan yang sesuai dengan tabel perencanaan</a>
Unique	<a href="#">Dengan menggunakan Metode Algoritma Genetika diperoleh hasil jadwal yang optimal, terbukti dengan tidak terdapat</a>
Unique	<a href="#">Misal terjadinya tabrakan jadwal mata kuliah yang disebabkan kelas yang banyak, jumlah ruangan yang</a>
Unique	<a href="#">Rumusan Masalah Bagaimana merancang dan membangun sistem penjadwalan mata kuliah pada jurusan Teknik Informatika</a>
Unique	<a href="#">Batasan Masalah Batasan masalah dimaksud agar pembahasan dapat dilakukan secara terarah dan tercapai sesuai</a>
Unique	<a href="#">Kromosom dibentuk dari variabel-variabel untuk penyusunan jadwal mata kuliah yaitu mata kuliah, dosen, kelas,</a>
Unique	<a href="#">Syarat berhenti untuk melakukan proses Algoritma Genetika adalah fitness yang mencapai nilai terbaik yaitu</a>
Unique	<a href="#">sistem penjadwalan mata kuliah pada jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri dengan</a>
Unique	<a href="#">Metodologi Penelitian Metodologi yang digunakan dalam pembuatan sistem penjadwalan dengan Algoritma Genetika ini adalah</a>
Unique	<a href="#">Studi Pustaka Pada tahap ini dilakukan pengumpulan teori dan informasi dari buku dan hasil</a>
Unique	<a href="#">Pengumpulan Data Tahap ini mengumpulkan data jadwal mata kuliah pada jurusan Teknik Informatika fakultas</a>
Unique	<a href="#">Perancangan Database Merancang database dari program yang akan dibuat, perancangannya menggunakan RDBMS (Relational Database</a>
Unique	<a href="#">Pengujian Program yang sudah dibuat kemudian diuji dari kemudahan program, penginputan data dan pengecekan</a>
Unique	<a href="#">Laporan disusun berdasarkan data yang diperoleh, pembelajaran materi, perancangan dan pembuatan sistem, serta implementasi</a>
Unique	<a href="#">Data Pemodelan Data Perancangan Database Perancangan Antarmuka Implementasi Desain Implementasi Kode Program Pengujian Evaluasi Pengujian</a>
Unique	<a href="#">Sistematika Penulisan Laporan Skripsi ini dibagi dalam lima bab, terdiri dari beberapa sub bab</a>
Unique	<a href="#">Berikut adalah garis besar skripsi ini : BAB I PENDAHULUAN Bab ini berisi latar</a>
Unique	<a href="#">BAB II TINJAUAN PUSTAKA Bab ini berisi Landasan Teori yang menjelaskan dasar ilmu dalam</a>
Unique	<a href="#">BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM Bab ini berisi Analisa dan Desain Sistem yang</a>

Unique	<a href="#">BAB IV HASIL DAN EVALUASI</a> Bab ini berisi Hasil dan Evaluasi dari hasil uji
Unique	berhubungan satu sama lain, berkumpul bersama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran
Unique	oleh John Holland dalam buku "Adaption in Natural and Artificial Systems" dan kemudian dikembangkan bersama
Unique	Menurut Goldberg (1989), algoritma genetika didefinisikan sebagai suatu algoritma pencarian berdasarkan mekanisme seleksi alam
Unique	Menurut Bauer (1993), algoritma genetika didefinisikan sebagai perangkat lunak, prosedur yang dimodelkan setelah genetika
Unique	Karena mengambil konsep genetika biologi, beberapa istilah Algoritma Genetika juga menggunakan konsep yang sama
Unique	Genotype (Gen), nilai satuan dasar yang membentuk arti tertentu dalam kumpulan gen yang dinamakan
Unique	Generasi, menyatakan satu kali iterasi dalam Algoritma Genetika, mengalami crossover dan mutasi beberapa kali
Unique	Dalam kasus ini, metode pada pembuatan jadwal kuliah memiliki beberapa tahap seperti pada gambar
Unique	1 Flowchart Algoritma Genetika Variabel dan parameter yang digunakan pada algoritma genetika adalah
Unique	Fungsi fitness (fungsi tujuan) dimiliki oleh setiap individu untuk menentukan tingkat kesesuaian individu sesuai
Unique	Seleksi Roulette Menurut Suyanto (2005), Seleksi Roulette adalah salah satu metode seleksi individu yang
Unique	Metode ini menirukan permainan Roulette Wheel sesuai dengan namanya, setiap individu menempati potongan lingkarannya
Unique	Crossover Menurut Suyanto (2005), Crossover atau kawin silang adalah tindakan memasangkan dua buah individu
Unique	Menurut Coley (2000) Crossover menyediakan metode yang memungkinkan terjadinya eksplorasi bagian yang baru dalam
Unique	Mutasi Menurut Coley (2000), dalam dunia nyata sebuah mutasi dapat terjadi akibat suatu proses,
Unique	Secara umum, proses mutasi dilakukan dengan membangkitkan sebuah random yang kurang dari probabilitas mutasi
Unique	Langkah-langkah ini telah disarankan oleh Suyanto dalam bukunya yang berjudul "Algoritma Genetika dalam Matlab"
Unique	sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi data digital dalam bentuk text,
Unique	digunakan dalam pembuatan dokumen dan aplikasi yang berjalan pada sebuah web yang dikenal sebagai web
Unique	CSS Menurut Rohi Abdulloah (2015: 2), Cascading Style Sheets atau biasa disingkat dengan CSS,

Unique	<a href="#">Maka dari itu dibutuhkan CSS untuk memberikan pengaturan yang lebih lengkap agar struktur website</a>	-
Unique	<a href="#">Rudianto Arief (2011), PHP merupakan bahasa program pada sisi server yang pada umumnya digabungkan</a>	-
Unique	<a href="#">Karena PHP adalah bahasa pemrograman pada sisi server, maka dari itu kode php yang</a>	-
Unique	<a href="#">ke database, pemanggilan variabel, file, dan lain-lain sehingga dalam pengembangan aplikasi lebih fokus dan lebih</a>	-
Unique	<a href="#">Framework adalah komponen pemrograman yang dapat digunakan ulang kapanpun sehingga programmer tidak harus membuat</a>	-
Unique	<a href="#">Laravel Menurut Yudhanto (2018), Laravel adalah framework PHP yang bersifat open source dan dirilis</a>	-
Unique	<a href="#">Laravel merupakan pengembangan website dengan konsep MVC yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP dan</a>	-
Unique	<a href="#">Karena sintaksnya yang ekspresif dan elegan, serta dirancang khusus untuk memudahkan dan mempercepat proses</a>	-
Unique	<a href="#">Bootstrap Menurut Husein Alatas (2013), Bootstrap merupakan framework CSS yang dibuat untuk membantu dalam</a>	-
Unique	<a href="#">Bootstrap juga merupakan salah satu framework HTML, CSS dan Javascript yang paling populer di</a>	-
Unique	<a href="#">Sehingga halaman website ketika diakses dari browser dapat menyesuaikan sesuai dengan ukuran layar device</a>	-
Unique	<a href="#">Untuk memudahkan pengembang dalam membangun website yang responsif dan menarik, bootstrap merupakan sebuah framework</a>	-
Unique	<a href="#">Bootstrap adalah css yang dibentuk dengan LESS, sebuah pre-prosessor yang memberi fleksibilitas dari css</a>	-
Unique	<a href="#">Bootstrap memberikan solusi seragam dan rapi terhadap solusi yang umum dan tugas interface yang</a>	-
Unique	<a href="#">Bootstrap adalah kerangka kerja untuk membuat aplikasi web yang responsive dengan mudah, cepat dan</a>	-
Unique	<a href="#">Responsive artinya adalah aplikasi ataupun situs yang dibuat dapat menyesuaikan ukuran layar perangkat yang</a>	-
Unique	<a href="#">Dengan menggunakan bootstrap, membuat suatu situs ataupun aplikasi web dapat menghemat waktu serta mampu</a>	-
Unique	<a href="#">MySQL Menurut Winarno (2014: 101), MySQL adalah sebuah software database yang berjenis data relasional</a>	-
Unique	<a href="#">Karena dalam bentuk tabel, keuntungan menyimpan data di database adalah kemudahannya dalam menyimpan dan</a>	-
Unique	<a href="#">satu alat bantu yang sangat handal untuk pengembangan sistem yang berorientasi objek karena UML menyediakan</a>	-
Unique	<a href="#">Cara kerja Use Case yaitu mendeskripsikan tipikal interaksi antar user dengan sebuah sistem dengan</a>	-

Unique	<a href="#">Activity Diagram Menurut Adi Nugroho (2005: 61), Activity Diagram adalah salah satu cara dalam</a>
Unique	<a href="#">Namun, terlalu sulit untuk dipahami karena menggunakan teks, terutama jika aliran-aliran event yang memiliki</a>
Unique	<a href="#">Untuk memodelkan aspek dinamis dari sistem Activity diagram digunakan, memperlihatkan aliran kendali dari suatu</a>
Unique	<a href="#">mencapai tujuan dari use case: interaksi antar class, operasi apa saja yang terlibat, urutan antar</a>
Unique	<a href="#">Class Diagram Menurut Sholiq (2006), Class Diagram digunakan untuk menampilkan paket-paket atau kelas-kelas yang</a>
Unique	<a href="#">Diagram tersebut membantu pengembang dalam mendapatkan struktur sistem sebelum menuliskan kode program dan memastikan</a>
Unique	<a href="#">Entity Relationship Diagram (ERD) Menurut Sutanta (2011), Entity Relationship Diagram adalah model jaringan yang</a>
Unique	<a href="#">ERD ini berbeda dengan DFD yang merupakan model jaringan fungsi yang dilakukan oleh sistem,</a>
Unique	<a href="#">ERD diperlukan untuk menggambarkan dengan jelas hubungan antar entitas, menggambarkan batasan jumlah entitas dan</a>
Unique	<a href="#">Conceptual Data Model (CDM) Conceptual Data Model (CDM) adalah jenis model data yang menggambarkan</a>
Unique	<a href="#">Physical Data Model (PDM) Physical Data Model (PDM) adalah jenis model data yang menggambarkan</a>
Unique	<a href="#">Kajian Pustaka Kegiatan yang meliputi, mencari, membaca dan menelaah laporan- laporan penelitian dan bahan</a>
Unique	<a href="#">pada periode yang sama dan terbentuknya kombinasi jadwal dengan nilai konflik terkecil dari jadwal awal</a>
Unique	<a href="#">Yang membedakan jurnal yang penulis bahas yaitu studi kasus, bahasa pemrograman, dan desain aplikasi</a>
Unique	<a href="#">STIKOM Bali (2017) dengan judul "Penerapan Metode Algoritma Genetika Untuk Penjadwalan Mengajar" hasil penelitiannya</a>
Unique	<a href="#">Yang membedakan jurnal yang penulis bahas yaitu studi kasus, rancangan aplikasi, dan desain aplikasi</a>
Unique	<a href="#">berupa informasi jadwal mata pelajaran di SMAN 31 beserta informasi mengenai nama Guru, Kelas, Jurusan,</a>
Unique	<a href="#">dengan mengimplementasikan algoritma Genetika proses penjadwalan mata pelajaran di SMAN31 menjadi lebih cepat dari proses</a>
Unique	<a href="#">Yang membedakan jurnal yang penulis bahas yaitu studi kasus, dibuat dengan framework PHP Laravel,</a>
Unique	<a href="#">dasar yang tidak bentrok dan dapat membantu pihak sekolah dalam penetuan jadwal mengajar pada SMKN</a>
Unique	<a href="#">Yang membedakan jurnal yang penulis bahas yaitu studi kasus, dibuat dengan framework PHP Laravel,</a>

Unique	<a href="#">dihasilkan dengan sistem yang telah dibangun ini menjadi lebih presisi dengan pengalokasian jam mengajar, ruang</a>
Unique	<a href="#">Dari hasil pengujian juga dapat disimpulkan bahwa implementasi algoritma genetik sudah sesuai dengan kebutuhan</a>
Unique	<a href="#">Yang membedakan jurnal yang penulis bahas yaitu studi kasus, dibuat dengan framework PHP Laravel,</a>
Unique	<a href="#">Desain Sistem (Perancangan) Adapun yang dibutuhkan dalam perancangan desain sistem pada penelitian ini adalah</a>
Unique	<a href="#">Data Input Kebutuhan data input yang diperlukan dalam perancangan aplikasi didapat melalui website resmi</a>
Unique	<a href="#">1 Kebutuhan Data Nama Kolom Tipe Deskripsi Data Waktu Table Merupakan data waktu yang</a>
Unique	<a href="#">akan dipakai dalam penjadwalan mata kuliah yaitu sebagai berikut : a) Kuliah Terdiri dari mata</a>
Unique	<a href="#">Panjang kromosom ditentukan oleh gabungan gen, satu gen berisi data kuliah, data ruang, dan</a>
Unique	<a href="#">2 Contoh Data Kuliah Kode Kuliah Kelas Matkul Dosen K01 4A Menpro Kartika K02</a>
Unique	<a href="#">T08 Selasa 09:35 T09 Selasa 10:30 T10 Selasa 11:20 Diasumsikan dalam satu populasi yang terbentuk</a>
Unique	<a href="#">untuk kuliah ke 1, R01 adalah kode untuk ruang ke 1, T01 adalah kode untuk</a>
Unique	<a href="#">[K01, R01, T08], [K02, R01, T08], [K03, R01, T08], [K04, R02, T04] Dalam penyusunan kode</a>
Unique	<a href="#">1 Pembuatan Populasi Awal 2) Fungsi Fitness Dalam tahap seleksi dilakukan pemilihan individu terbaik</a>
Unique	<a href="#">Hasil dari fungsi ini untuk mendapatkan solusi optimal yang didapat dari kromosom dengan nilai</a>
Unique	<a href="#">[K01, R01, T08], [K02, R01, T08], [K03, R01, T08], [K04, R02, T04] Dari susunan populasi</a>
Unique	<a href="#">Pada kromosom 1 terjadi kesamaan pada 2 gen yang sama yaitu pada gen</a>
Unique	<a href="#">Pada kromosom 2 terjadi kesamaan pada gen 2 dan 4 yang memiliki kesamaan pada</a>
Unique	<a href="#">Pada kromosom 3 terjadi kesamaan pada gen 2 dan 4 yang memiliki kesamaan pada</a>
Unique	<a href="#">Pada kromosom 4 terjadi kesamaan pada gen 1, 2 dan 3 yang memiliki kesamaan</a>
Unique	<a href="#">1/(1+2) = 0,33 Fitness Kromosom 2 = 1/(1+2) = 0,33 Fitness Kromosom 3 = 1/(1+2)</a>
Unique	<a href="#">Jika ada pelanggaran pada gen yang sama pada satu kromosom, hitung jumlah pelanggaran dari</a>
Unique	<a href="#">2 Menghitung Nilai Fitness 3) Seleksi Langkah pertama yang akan dilakukan adalah menghitung total</a>
Unique	<a href="#">tiap kromosom dengan total nilai fitness, sehingga didapat hasil seperti tabel 2.6 berikut : Tabel</a>

Unique	<a href="#">0,2 Langkah ketiga adalah menempatkan masing-masing kromosom pada interval nilai acak 0-1 sejumlah kromosom seperti</a>	-
Unique	<a href="#">0,53 3 0,54 - 0,8 4 0,81 - 1 Misal bilangan yang dibangkitkan adalah [0,2</a>	-
Unique	<a href="#">Dari nilai yang dibangkitkan tersebut dapat dilihat kromosom 0,2 adalah kromosom 1 yang memiliki</a>	-
Unique	<a href="#">Jadi, kromosom 1 tidak mengalami seleksi karena nilai yang dibangkitkan sesuai dengan nilai interval</a>	-
Unique	<a href="#">- 0,8 maka kromosom 3 mengalami seleksi ke kromosom 2, dan kromosom 2 secara otomatis</a>	-
Unique	<a href="#">Kromosom 4 tidak mengalami seleksi karena nilai acak yang dibangkitkan telah sesuai dengan nilai</a>	-
Unique	<a href="#">[K02, R01, T08], [K03, R01, T08], [K04, R02, T04] 1 2 3 4 5</a>	-
Unique	<a href="#">Satu titik potong dipilih secara acak kemudian bagian pertama kromosom induk 1 digabungkan dengan</a>	-
4 results	<a href="#">Bilangan acak yang ditentukan untuk menentukan posisi titik potong adalah [1-N] dimana N merupakan</a>	<a href="#">id.123dok.com jurnal.untad.ac.id id.123dok.com es.scribd.com</a>
Unique	<a href="#">Dari contoh bilangan acak yang dibangkitkan di atas yang mengalami crossover adalah kromosom</a>	-
Unique	<a href="#">1 = 1/(1+2) = 0,33 Fitness Kromosom 3 = 1/(1+2) = 0,33 1 2</a>	-
Unique	<a href="#">Jika bilangan acak yang dibangkitkan pada proses seleksi tidak kurang dari probabilitas crossover, maka</a>	-
Unique	<a href="#">4 Crossover 5) Mutasi Gen yang dimutasi hanya diganti ruang dan waktu saja, untuk</a>	-
Unique	<a href="#">jumlah gen per kromosom) = 16 gen Total Mutasi = 50% 16 =</a>	-
Unique	<a href="#">Cara mutasi dengan membangkitkan bilangan acak antara 1 sampe total gen (16) sebanyak</a>	-
Unique	<a href="#">Sehingga ruang dan waktu gen ke empat di kromosom pertama akan diganti dengan mengambil</a>	-
Unique	<a href="#">0,33 Fitness Kromosom 4 = 1/(1+3) = 0,25 Dari hasil fitness di atas dipilih kromosom</a>	-
Unique	<a href="#">Menpro M11 Kartika PITI M12 Bagus 3 08:45-09:35 Menpro M11 Kartika PITI M12 Bagus</a>	-
Unique	<a href="#">Inggris M12 Yunik Technopreneur M12 Bagus 6 11:20-12:10 Technopreneur M12 Bagus 1 2</a>	-
Unique	<a href="#">Dari bilangan acak yang dibangkitkan, gen yang ada pada sebuah kromosom akan diganti dengan</a>	-
Unique	<a href="#">5 Mutasi 6) Kondisi Selesai Kondisi selesai yang dapat menghentikan algoritma genetika jika jumlah</a>	-
Unique	<a href="#">Data Output Data output berupa hasil jadwal, rancangan tampilan jadwal dapat dilihat pada tabel</a>	-
Unique	<a href="#">Menpro M11 Kartika PITI M12 Bagus 3 08:45-09:35 Menpro M11 Kartika PITI M12 Bagus</a>	-

Unique	<a href="#">Desain Sistem (Arsitektur) Metode perancangan yang digunakan untuk membangun sistem penjadwalan mata kuliah ini</a>	-
Unique	<a href="#">Use Case Diagram Pemodelan sistem menggunakan Use Case Diagram dapat dilihat pada gambar 2.2</a>	-
Unique	<a href="#">sistem dengan memasukkan username dan password untuk dapat melakukan pengolahan data yang ada pada sistem</a>	-
Unique	<a href="#">3 Activity Diagram Penjadwalan Berdasarkan gambar 2.3 dapat dijelaskan bahwa dalam membuat jadwal harus</a>	-
Unique	<a href="#">Jika sudah berhasil login, pengguna dapat memilih menu generate jadwal dengan memasukkan kromosom, jumlah</a>	-
Unique	<a href="#">Jika salah saat pengisian diulang maka kembali menginputkan ulang, jika benar akan menampilkan hasil</a>	-
Unique	<a href="#">Sequence Diagram Pemodelan sistem menggunakan Sequence Diagram dapat dilihat pada gambar-gambar di bawah ini</a>	-
Unique	<a href="#">4 Sequence Diagram Autentikasi Penjelasan Sequence Diagram Autentikasi yang terdapat pada gambar 2.4</a>	-
Unique	<a href="#">c) Jika data yang dimasukkan sesuai dengan yang ada di database, maka admin akan</a>	-
Unique	<a href="#">5 Sequence Diagram Generate Jadwal Penjelasan Sequence Diagram Generate Jadwal yang terdapat pada gambar 2.6 : a) Admin atau pengguna umum melakukan lihat jadwal dengan cara membuka halaman form</a>	-
Unique	<a href="#">b) Admin atau pengguna umum memilih select box daftar kelas, jika data sesuai dengan</a>	-
Unique	<a href="#">7 Class Diagram Penjadwalan Berdasarkan gambar 2.7 dapat dijelaskan bahwa beberapa class saling berhubungan</a>	-
Unique	<a href="#">Desain Database Rancangan Conceptual Data Model (CDM) dapat dilihat pada gambar 2.8 dan Physical</a>	-
Unique	<a href="#">8 Conceptual Data Model Penjadwalan Mata Kuliah Berdasarkan gambar 2.8 dapat dijelaskan rancangan CDM</a>	-
Unique	<a href="#">9 Physical Data Model Penjadwalan Mata Kuliah Berdasarkan gambar 2.9 dapat dijelaskan rancangan PDM</a>	-
Unique	<a href="#">10 Desain Rancangan Formulir Input Sign In Gambar 2.10 merupakan desain formulir sign in</a>	-
Unique	<a href="#">11 Desain Rancangan Menu Utama Aplikasi Gambar 2.11 merupakan desain utama menu aplikasi penjadwalan</a>	-
Unique	<a href="#">Dalam tampilan aplikasi penjadwalan terdapat menu-menu antara lain: 1) Beranda Berisi wigdet-widget yang menginformasikan</a>	-
Unique	<a href="#">5) Data Kuliah Berisi data kuliah yang tersedia pada perkuliahan, merupakan gabungan dari mata</a>	-
Unique	<a href="#">11) Jadwal Berisi data hasil jadwal hasil generate dengan algoritma genetika yang bisa dicetak</a>	-
Unique	<a href="#">12 Desain Rancangan Hasil Jadwal Gambar 2.12 merupakan desain output hasil jadwal yang sudah</a>	-

Unique	<a href="#">Dalam tampilan hasil jadwal terdapat menu utama yang sama dengan gambar 2.11 dengan isi</a>	-
Unique	<a href="#">Kesimpulan Telah berhasil dibuat suatu perancangan sistem penjadwalan mata kuliah pada jurusan Teknik Informatika</a>	-
Unique	<a href="#">Berdasarkan hasil perancangan sistem dan simulasi kasus, algoritma genetika dapat diterapkan dalam penjadwalan mata</a>	-
Unique	<a href="#">Pembuatan suatu aplikasi untuk memudahkan dalam pembuatan jadwal mata kuliah pada jurusan Teknik Informatika</a>	-
Unique	<a href="#">Adaption in Natural and Artificial Systems: An Introductory Analysis with Applications to Biology, Control,</a>	-

Top plagiarizing domains: [scribd.com](#) (7 matches); [id.scribd.com](#) (5 matches); [researchgate.net](#) (4 matches); [es.scribd.com](#) (4 matches); [id.123dok.com](#) (3 matches); [academia.edu](#) (3 matches); [pt.scribd.com](#) (3 matches); [httpgoesterus.academia.edu](#) (2 matches); [e-jurnal.pelitanusantara.ac.id](#) (1 matches); [core.ac.uk](#) (1 matches); [moraref.kemenag.go.id](#) (1 matches); [jurnal.untad.ac.id](#) (1 matches); [garuda.ristekdikti.go.id](#) (1 matches); [eprints.sinus.ac.id](#) (1 matches); [stekom.ac.id](#) (1 matches); [scholar.google.com](#) (1 matches); [chibikelochan.blogspot.com](#) (1 matches); [ar.scribd.com](#) (1 matches); [zh.scribd.com](#) (1 matches); [ml.scribd.com](#) (1 matches); [edoc.pub](#) (1 matches); [journal.uil.ac.id](#) (1 matches); [index.pkp.sfu.ca](#) (1 matches); [jurnal.una.ac.id](#) (1 matches); [tugasakhir.id](#) (1 matches); [jsiskom.undip.ac.id](#) (1 matches);

ALGORITMA GENETIKA UNTUK OPTIMASI PENJADWALAN MATA KULIAH A'lan Tamim Ma'rif' 1, Danar Putra Pamungkas, M.Kom 2 1 contact@aaamtamim.id, 2 danar@upm.ac.id Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri 1. Alat Latar Belakang Masalah Pada sebuah proses perkuliahan selalu dihadiai beberapa kegiatan yang dilakukan oleh universitas sebelum perkuliahan dimulai, salah satunya adalah membuat penjadwalan mata kuliah. Penjadwalan mata kuliah merupakan bentuk kegiatan perencanaan yang disusun dengan mempertimbangkan beberapa komponen seperti desain, waktu, kelas, ruang, dan mata kuliah itu sendiri. Pada jurusannya Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri proses penjadwalan perkuliahan masih dilakukan manual. Pembuatan jadwal mata kuliah yang manual seringkali mengalami kesulitan dalam penataan slot jadwal agar tidak terjadi bentrok dengan mata kuliah lain. Hal ini terjadi karena ada beberapa faktor yang memengaruhi seperti kelas yang banyak, jumlah ruangan yang terbatas, dan jumlah dosen yang terbatas. Namun hal ini tidak akan menjadi masalah jika sebuah jurusan memiliki kelas yang sedikit. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu dibuat sebuah sistem penjadwalan perkuliahan yang optimal melalui penelitian Algoritma Genetika untuk mendapatkan suatu nilai solusi optimil terhadap suatu permasalahan yang mempunyai banyak kemungkinan solusi. Penjadwalan mata kuliah dapat menggunakan metode Constraint Satisfaction Problem, diperoleh hasil penjadwalan lebih optimal dibandingkan dengan penjadwalan secara manual dalam penempatan slot jadwal (Rosmarini, 2018). Selain menggunakan metode Constraint Satisfaction Problems penjadwalan mata kuliah dapat menggunakan metode Auto Generate Time Table. Dengan menggunakan metode Constraint Satisfaction Problems penjadwalan mata kuliah dapat dilakukan dengan menggunakan metode Auto Generate Time Table diperoleh hasil optimilasi proses pelayanan mahasiswa khususnya di bagian pendaftaran mata kuliah baru, meningkatkan ketelitian sistem penjadwalan yang sesuai dengan tabel perencanaan penjadwalan (Ariessanti, 2018). Metode Algoritma Genetika juga dapat digunakan untuk pembuatan jadwal kuliah. Dengan menggunakan Metode Algoritma Genetika diperoleh hasil jadwal yang optimil, terburki dengan tida terdapat konflik (Tambunan, 2017). Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, Algoritma Genetika yang berhasil menyelesaikan jadwal optimil dan tidak terdapat konflik. Oleh karena itu, pada penelitian ini menggunakan metode Algoritma Genetika untuk penyelesaian jadwal. B. Identifikasi Masalah Pada penjadwalan mata kuliah, sering ditemui kendala dalam ketepatan dan optimasi. Misal terjadinya tabrakan jadwal antara dosen yang bersifat jadwal yang optimal dan tidak terdapat konflik. C. Rumusan Masalah Baigaimana merancang dan membangun sistem penjadwalan mata kuliah pada jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri. D. Batasan Masalah Batasan masalah dimaksud agar pembahasan dapat dilakukan secara terarah dan terkait dengan cakupan penelitian. Makanya diperlukan klasifikasi dan merancang sistem penjadwalan mata kuliah pada jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri. 1. Studi Kasus yang diambil dari jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri. 2. Sistem yang mengalami tabrakan jadwal mata kuliah yaitu kelas, dosen, kelas, ruang, dan waktunya. 4. Syarat berhenti untuk melakukan proses Algoritma Genetika adalah fitness yang mencapai nilai tertinggi yaitu fitness = 1 dan jumlah generasi yang telah ditentukan. 5. Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel dan database MySQL. E. Tujuan Penelitian Tujuan yang ingin dicapai dengan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem penjadwalan mata kuliah pada jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri dengan metode Algoritma Genetika. F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian Adapun manfaat dan kegunaan penelitian ini antara lain : 1. Secara Teoritis a. Untuk pengembangan ilmu pengetahuan, b. Menemukan cara pengimplementasiannya. 2. Secara Praktis a. Bagi Peneliti 1) Memahami proses kerja Algoritma Genetika dan implementasinya, 2) Sebagai portofolio untuk penelitian yang bergerak di masa yang akan datang. b. Bagi Universitas 1) Sebagai bahan referensi bagi universitas dalam mengembangkan keliniannya yang berkenaan dengan Algoritma Genetika. G. Metodologi Penelitian Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall. Alasan menggunakan metode ini karena Waterfall merupakan sistem penjadwalan dengan Algoritma Genetika ini adalah metode Waterfall. Alasan menggunakan metode Waterfall dalam penelitian ini karena Waterfall dapat dilakukan secara sistematis dan berurutan. Cakupan penelitian ini berkenaan dengan Algoritma Genetika. 1. Studi Pustaka. Babs. Tahsin, ikti. dilakukan dengan cara literatur, dan infersi. das-hari-luar-negeri-dan-cakupan-keluar-negeri. 2. Rancangan. Data-Data yang diperlukan dipisahkan dalam dua bagian.

Evaluasi dari hasil uji Coba sistem penjadwalan kerja dan kumpulan pengetahuan yang bersifat bersifat universal, berorientasi pada pengetahuan teknologi dan manusia. BAB V PENUTUP. Bab ini berisi kesimpulan, saran dan harapan untuk penelitian selanjutnya. BAB VI TINJAUAN PUSTAKA. A. Landasan Teori. B. Pendekatan Metodologis. C. Membentuk Kajian Penelitian. D. Memperbaiki dan Mengembangkan Kajian Penelitian. E. Keterbatasan dan Kekurangan Penelitian. F. Saran dan Harapan. BAB VII PENUTUP. Bab ini berisi kesimpulan, saran dan harapan untuk penelitian selanjutnya.

diemansipasi sebagai suatu algoritma pencarian perkerasakan mekanisme seleksi alam dan genetika alam, menurut Eigner (1995), algoritma genetika diemansipasi sebagai perangkat ilmiah, prosesur yang olahpekerjaan setiap senyawa seperti: a. Populasi, merupakan sekumpulan individu yang akan diperlakukan dalam satuan proses evolusi. b. Genotype (Gen), nilai satuan dasar yang membentuk arti tentang gen yang dinamakan kromosom. Lam dalam Algoritma Genetika gen biasanya berupa nilai bilangan bulat, float, integer maupun karakter. c. Kromosom, kumpulan gen yang membentuk nilai tertentu. d. Individu, menyatakan sejumlah satuan solusi. e. Perekaman, merupakan kumpulan gen pada kromosom. f. Generasi, menyatakan setiap kali iterasi dalam Algoritma Genetika, mengalami crossover dan mutasi sehingga generasi berubah. g. Mekanisme Algoritma Genetika memlikili beberapa tahap seperti pada gambar 2.1 Gambar 2.1 Flowchart Algoritma Genetika Variabel dan parameter yang digunakan pada algoritma genetika adalah: a. Fungsi fitness (mutasi tujuan) dimiliki oleh setiap individu untuk menentukan tingkat kesesuaian individu sesuai kriteria yang ingin dicapai. b. Populasi jumlah individu yang dilibatkan pada setiap generasi. d. Probabilitas terjadinya persilangan (crossover) pada setiap generasi. d. Probabilitas terjadinya mutasi pada setiap generasi.

mutasi pada setiap individu. e. Jumlah generasi yang akan dibentuk menentukan lama penerapan genetika. 5. Seleksi Roulette. Menurut Suyanto (2005), Seleksi Roulette adalah salah satu metode seleksi individu yang melibatkan keakarangan populasi. Metoda ini memerlukan permainan Roulette Wheel sebagai namanya, setiap individu menempati potongan lingkaran pada roule Roulette secara proporsional sesuai dengan nilai fitness. 6. Crossover. Menurut Suyanto (2005), Crossover atau kawin silang adalah tindakan memasangkan dua buah individu yang kemudian dipisahkan setelah generasi dan dipasangkan dengan gen pasangannya. Jika dilakukan proses piling silang, dua buah individu tersebut dapat memperoleh solusi yang bagus. Menurut Coley (2000) Crossover memudahkan metode yang memungkinkan terjadinya eksplorasi dalam algoritma genetik. Untuk mendukung proses crossover pada metode algoritma genetik, maka diperlukan teknologi pencocokan atau algoritma pencocokan. 7. Mutasi. Menurut Suyanto (2005), mutasi merupakan operasi yang berfungsi mengubah karakter dalam suatu populasi. Lalu mengapa diperlukan operasi mutasi? Dalam operasi mutasi, ada dua hal yang terjadi. Pertama, adanya perubahan dalam karakteristik suatu individu. Kedua, adanya perbedaan antara individu yang bersifat dominan dan beberapa yang bersifat隐性 (隐性). Menurut Ridianto Arief (2011), 23. HTML, Menurut M. Ridianto Arief (2011), 23, HTML atau HyperText Markup Language merupakan salah satu format yang digunakan dalam pembuatan dokumen dan aplikasi yang berjalan pada sebuah web yang dikenal sebagai web browser. 23. CSS Menurut Rohi Abulloh (2015), 23. HTML, Menurut Rohi Abulloh (2015), 23. HTML, Cascading Style Sheets atau CSS merupakan sebuah teknologi yang digunakan untuk membuat tampilan website yang dibuat dengan HTML. Meskipun HTML mempunyai kemampuan untuk mengatur tampilan website, namun kemampuannya sangat terbatas. Makar dari itu dibutuhkan CSS untuk memberikan pengaturan yang lebih lengkap struktur website yang dibuat dengan HTML. 23. PHP Menurut M. Ridianto Arief (2011), 23, PHP merupakan sebuah program yang digunakan untuk membuat tampilan website. Meskipun HTML mempunyai kemampuan untuk mengatur tampilan website, namun kemampuannya sangat terbatas. Makar dari itu dibutuhkan CSS untuk memberikan pengaturan yang lebih lengkap struktur website yang dibuat dengan HTML. PHP terdiri lebih dari 11. PHP Menurut M. Ridianto Arief (2011), 23, PHP merupakan sebuah program pada sisi server yang dilanjutkan dengan komponen HTML. Karena PHP adalah bahasa pemrograman pada sisi server, maka dari itu kode ph yang dilanjutkan dengan format HTML. Dengan begitu keamanan halaman web menjadi lebih baik. Dalam pembuatan web menggunakan dengan komponen HTML. Karena PHP adalah bahasa pemrograman pada sisi server, maka dari itu kode ph yang dilanjutkan dengan format HTML. Dengan begitu keamanan halaman web menjadi lebih baik.

PHP merupakan teknologi yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi web, karena PHP dapat diintegrasikan ke dalam berbagai teknologi dan sistem operasi. PHP juga dikenal dengan kemampuan untuk mendukung berbagai fitur dan teknologi seperti database, pengambilan variabel, file, dan lain-lain sehingga dalam pengembangan aplikasi lebih fokus dan lebih cepat. Framework adalah komponen pengembangan yang dapat digunakan untuk mempermudah pengembangan program, tidak hanya untuk mempelajari skrip yang sama untuk tujuan yang sama. Laravel Menurut Yudhanarto (2018), Laravel adalah framework PHP yang bersifat open source dan dirilis di bawah lisensi MIT yang dibangun dengan konsep MVC (model view controller). Laravel merupakan pengembangan website dengan konsep MVC yang dituliskan dalam bahasa pemrograman PHP dan dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan memperbaiki layar pemerlamaran. Taylor Otwell mengembangkan Laravel yang merupakan pengembangan website dengan konsep MVC yang dituliskan dalam bahasa pemrograman PHP dan dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan memperbaiki layar pemerlamaran.

Language) merupakan salah satu alat bantu yang sangat handal untuk pengembangan aplikasi yang berorientasi objek karena kunci atau pemrograman visual untuk membuat rangkap aplikasi yang mudah dimengerti. 17. Use Case Menurut Munawar (2005: 64), Use Case adalah sistem terdiri dari perspektif pengguna. Cara kerja Use Case yaitu mendeskripsikan tipikal interaksi antar user dengan sebuah sistem yang terdiri dari sejumlah use case. Sejumlah teks bisa menggantikan diagram namun tetapi sulit untuk dipahami. Karena menggunakan teknik tertulis, maka informasi alternatif sehingga activity diagram yang bersifat visual mudah dipahami. Sedangkan analisis dan desain sistem berdasarkan use case memungkinkan analisis dan desain sistem secara sistematis dan efisien. 18. Activity Diagram menurut Auguado (2005: 102) menyatakan bahwa activity diagram adalah diagram yang menunjukkan urutan aktivitas dalam suatu proses dan informasi yang diperlukan untuk melaksanakan aktivitas tersebut. Diagram ini memberikan gambaran sistem yang berjalan berdasarkan urutan aktivitasnya. 19. Statechart menurut Shlaer (2004: 209) menyatakan bahwa statechart adalah teknologi yang memungkinkan pembangunan sistem berbasis objek dengan menggunakan struktur sistem yang rumit dan kompleks. 20. Diagram Statechart menurut Shlaer (2004: 210) menyatakan bahwa statechart adalah teknologi yang memungkinkan pembangunan sistem berbasis objek dengan menggunakan struktur sistem yang rumit dan kompleks.

Pascasarjana Universitas Jambi) hasilnya penelitian yang dilakukan pada tahun pelajaran 2017/2018 dengan judul "Analisis dan Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penerapan Kebutuhan Dasar Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar". Penelitian ini bertujuan untuk mendukung proses pembelajaran di sekolah dasar agar dapat berjalan dengan baik dan efektif. Dalam penelitian ini, penulis mengidentifikasi bahwa sistem pendukung keputusan yang dibuat belum memenuhi kriteria yang diharapkan. Oleh karena itu, penulis mencari alternatif solusi dalam bentuk sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pengelola sekolah dasar dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan klasik. Penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah berurutan yaitu: 1. Kebutuhan dasar, 2. Kebutuhan dasar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, 3. Analisis dan pengembangan sistem pendukung keputusan, 4. Pengujian dan evaluasi sistem pendukung keputusan, 5. Implementasi sistem pendukung keputusan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kromosom3 [1] menunjukkan bahwa setelah dilakukan latihan aerobik selama 4 kali kromosom3 meningkatkan massa otot pada bagian paha dan kaki. Dalam penelitian ini dilakukan dengan mengambil sampel sebanyak 50 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan latihan aerobik selama 12 minggu dengan intensitas sedang. Untuk kelompok kontrol diberikan latihan aerobik selama 12 minggu dengan intensitas rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa massa otot pada bagian paha dan kaki pada kelompok eksperimen meningkat secara signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan aerobik dapat meningkatkan massa otot pada bagian paha dan kaki.

menggunakan Activity Diagram dapat dililah pada gambar 3.2 Gambar 3.2 Activity Diagram Penginputan Jawaban Berdasarkan gambar 3.2 dapat dilihat bahwa halaman login, juga bisa mengakses halaman jawab, membutuhkan koneksi internet, dan membuat jadwal harus membuka halaman kemudian login, jika tidak memenuhi syarat maka generasi jadwal akan memunculkan pesan kesalahan. Dalam diagram ini terdapat dua bagian, yaitu bagian A dan bagian B. Bagian A merupakan bagian yang berisi penginputan jawaban, dimana pengguna dapat memilih salah satu pertanyaan dan menjawabnya. Bagian B merupakan bagian yang berisi penginputan jadwal, dimana pengguna dapat memilih tanggal dan waktu jadwal. Untuk bagian A, jika pengguna memilih salah satu pertanyaan dan menjawabnya, maka akan tampil pesan kesalahan, dan bagian B, jika pengguna memilih tanggal dan waktu jadwal, maka akan tampil pesan kesalahan.

Penjadwalan Berdasarkan gambar 2.7 dapat dijelaskan bahwa tabel class saling berhubungan dan memiliki relasi apabila tabel admin, jadwal, kularu, ruang, waktu haru, matkul, dosen, kelas dan rancangan. Gambar 2.8 Physical Data Model (PDM) pada rancangan PDM berdasarkan gambar 2.9 dapat diperlukan tampilan tabel admin, jadwal, kularu, ruang, waktuharu, matkul, dosen, kelas, dan jadwal. 2.9 Dengan tampilan aplikasi Sign In Formulir Sign In Gambar 2.10 merupakan tampilan formulir sign in aplikasi, untuk memudahkan para pengguna dalam mengisi data yang diminta. 1) Berisi Formulir Benar wigdet formulir dengan jumlah data matkul, dosen, kelas, dan tanggal. 2) Waktu berlaku data jadwal yang tersedia pada perkuliahan. 3) Hari Berlaku data nama dan password. 2.11 Berisi Rancangan Formulir Input Sign In Gambar 2.10 merupakan desain formulir sign in aplikasi, untuk memudahkan para pengguna dalam mengisi data yang diminta. 1) Berisi Formulir Benar wigdet formulir dengan jumlah data matkul, dosen, kelas, dan tanggal. 2) Waktu berlaku data jadwal yang tersedia pada perkuliahan. 3) Hari Berlaku data nama dan password. Aplikasi Sign In Formulir Sign In Gambar 2.10 merupakan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan teknologi Java dan MySQL.