

LAPORAN KERJA PRAKTEK
Sistem Penjadwalan Shift Karyawan Perusahaan K24 Indonesia
PT. K24 INDONESIA



Disusun oleh :
Lukas Aprianto/150708509

PROGRAM STUDI TENIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2019

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Kerja Praktek

PT. K24 INDONESIA

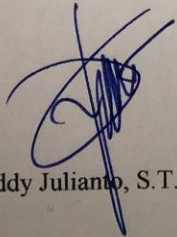
Laporan ini telah diperiksa dan disetujui

Pada tanggal : 18 Februari 2019

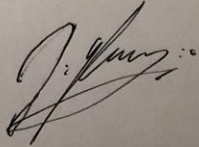
Oleh :

Dosen Pembimbing,

Pembimbing Lapangan,



(Eddy Julianto, S.T., M.T.,)



(Ebed Kharistian Marsudi)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas Berkat dan Pertolongannya sehingga penulis dapat melaksanakan kerja praktek dan menulis laporan kerja praktek dengan baik. Penulis dapat menyelesaikan semua urusan kerja praktek dengan baik dan tepat waktu.

Kerja Praktek adalah suatu syarat wajib dilakukan dari beberapa matakuliah yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa Fakultas Teknologi Industri. Penyusunan laporan Kerja Praktek ini penulis selesaikan untuk memenuhi syarat matakuliah wajib yang merupakan salah satu syarat kelulusan akademik yang ada pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atmajaya Yogyakarta.

Kerja Praktek yang penulis laksanakan memiliki banyak proses mulai dari mencari tempat kerja praktek sampai akhirnya selesai menempuh matakuliah wajib ini. BaMaka dari itu penulis ingin mengucapkan Terimakasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus, yang selalu memberikan pertolongan , berkat dan kekuatan kepada penulis selama pelaksanaan kerja praktek.
2. Orang tua tercinta, yang selalu mendoakan dan menjadi motivasi untuk penulis sehingga penulis lebih semangat dalam melaksanakan kerja praktek.
3. Bapak Martinus Maslim, S.T., M.T., selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Eddy Julianto, S.T., M.T., Dosen Pembimbing kerja praktek yang selalu memberikan arahan dan mendampingi penulis dalam semua hal yang bersangkutan dengan kerja praktek.
5. Bapak Bagas Prima Ananta selaku Manager Departemen IT di PT. K-24 Indonesia yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kerja praktek.

6. Bapak Ebed, selaku pembimbing lapangan saya selama kerja praktek yang selalu membimbing dengan baik dan mengarahkan serta berbagi pengalaman dalam dunia kerja sehingga penulis mengerti hal apa saja yang harus dipersiapkan didalam dunia kerja.
7. Perusahaan K24 Indonesia, Pegawai K24 baik itu divisi developer, K24KLIK, dan juga infrastruktur yang sudah menerima penulis untuk belajar dan berkembang bersama selama kerja praktek.
8. Tika dan Triwanti, saudara perempuan saya yang selalu mendorong dan memberikan semangat selama proses berjalannya kerja praktek.
9. Stepanie, yang memberikan kekuatan dalam mengerjakan semua tanggung jawab selama kerja praktek.
10. Semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu yang selalu memberikan dukungan dan semangat.

Penulis sadar bahwa banyak kekurangan dalam penulisan laporan kerja praktek yang penulis kerjakan, maka dari itu penulis meminja maaf jika menemukan beberapa kesalahan didalam penulisan atau kata.

Akhir kata, semoga Laporan Kerja Praktek yang penulis buat ini berguna khususnya bagi penulis sendiri dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 18 Februari 2019

Penulis,



(Lukas Aprianto)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
1. BAB I PENDAHULUAN	01
1.1. Sekilas Singkat Perusahaan.....	01
1.2. Sejarah Singkat Perusahaan	01
1.3. Visi, Misi, dan Tujuan Perusahaan.....	02
1.4. Struktur Organisasi	03
1.5. Deskripsi Tugas Struktur Organisasi	04
1.6. Departemen TI dalam Perusahaan.....	04
2. BAB II PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK.....	06
2.1. Penjelasan Logbook.....	06
2.2. Hasil Pekerjaan Secara Umum.....	19
2.3. Bukti Hasil Pekerjaan	21
3. BAB III HASIL PEMBELAJARAN	39
3.1. Manfaat Kerja Praktek.....	36
3.2. Penerapan Ilmu dalam Kerja Praktek	37
4. BAB IV KESIMPULAN	38
5. LAMPIRAN.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Logo PT. K 24 Indonesia	01
Gambar 1.2. Struktur Organisasi Perusahaan PT. K 24 Indonesia.....	03
Gambar 2.3.1. Bukti Anasilis IOS K24KLIK.com.....	21
Gambar 2.3.2. Bukti Anasilis Mobile Web K24KLIK.com.....	22
Gambar 2.3.3. Bukti Anasilis Website K24KLIK.com.....	23
Gambar 2.3.4. Halaman Web Belajar Laravel pembuatan Web Blog.....	23
Gambar 2.3.5. Halaman Post Belajar Laravel pembuatan Web Blog.....	24
Gambar 2.3.6. Lihat Post Belajar Laravel pembuatan Web Blog.....	24
Gambar 2.3.7. Dashboard Pengguna Belajar Laravel pembuatan Web Blog....	24
Gambar 2.3.8. Halaman Buat Post Belajar Laravel pembuatan Web Blog.....	25
Gambar 2.3.9. Halaman Edit Post Belajar Laravel pembuatan Web Blog.....	25
Gambar 2.3.10. Halaman Home Laravel kasus Perpustakaan.....	26
Gambar 2.3.11. Halaman Dashboard Laravel kasus Perpustakaan.....	26
Gambar 2.3.12. Halaman Daftar Buku Laravel kasus Perpustakaan.....	26
Gambar 2.3.13. Halaman Edit Buku Laravel kasus Perpustakaan.....	27
Gambar 2.3.14. Algoritma Genetik di Java dengan kasus Penjadwalan Mata Kuliah.....	28
Gambar 2.3.15. Algoritma Genetik untuk penjadwalan dengan 2 pegawai pada tiap shift (pagi,sore,malam) dalam 1 minggu.....	29
Gambar 2.3.16. Algoritma genetika untuk penjadwalan dengan jumlah pegawai fleksibel pada tiap shift sesuai dengan ketentuan minimal dalam satu bulan kerja.....	30
Gambar 2.3.17. Halaman Tambah Cuti Penjadwalan Shift Karyawan.....	31
Gambar 2.3.18. Halaman Daftar Cuti Penjadwalan Shift Karyawan.....	31
Gambar 2.3.19. Halaman Edit Cuti Penjadwalan Shift Karyawan.....	31
Gambar 2.3.20. Halaman Daftar Jadwal Penjadwalan Shift Karyawan.....	32
Gambar 2.3.21. Halaman Lihat Jadwal Penjadwalan Shift Karyawan.....	32
Gambar 2.3.22. Halaman Generate Jadwal Penjadwalan Shift Karyawan.....	33

Gambar 2.3.23. Halaman Daftar Pegawai Penjadwalan Shift Karyawan.....	33
Gambar 2.3.24. Halaman Tambah Pegawai Penjadwalan Shift Karyawan.....	34
Gambar 2.3.25. Halaman Edit Pegawai Penjadwalan Shift Karyawan.....	34
Gambar 2.3.26. Halaman Daftar Shift Penjadwalan Shift Karyawan.....	35
Gambar 2.3.27. Halaman Tambah Shift Penjadwalan Shift Karyawan.....	35
Gambar 2.3.28. Halaman Edit Shift Penjadwalan Shift Karyawan.....	35



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Deskripsi Tugas Struktur Organisasi..... 04



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Sekilas Singkat Perusahaan

PT. K 24 Indonesia adalah sebuah perusahaan yang melayani para masyarakat dalam membeli obat. K24 adalah singkatan dari Komplit Obatnya – 24 Jam Bukanya. Perusahaan ini melayani semua warga Indonesia dengan pelayanan yang baik dan harga terjangkau. Perusahaan ini memiliki harga jual dengan harga yang sama baik itu pagi, siang, sore, malam, ataupun hari nasional atau hari libur. Pembelian obat dapat dilakukan dengan *online* maupun *offline*. Pembelian secara offline dilakukan dengan langsung datang ke outlate terdekat yang ada di setiap kota, sedangkan pembelian secara online dapat dilakukan melalui website resmi yaitu PT.K24Klik Indonesia.

1.2. Sejarah Singkat Perusahaan

Apotek K-24 didirikan oleh dr. Gideon Hartono pada tanggal 24 Oktober 2002 di Yogyakarta, K-24 sendiri adalah singkatan dari Komplet 24 jam. Komplet dalam arti komplet obatnya dan buka 24 jam sehari sepanjang tahun. Apotek K-24 hadir dengan *5 Jaminan Pasti : Komplit 24 Jam, Pagi Siang Malam Libur Harga Sama, Hanya Menjual Obat Asli, Layanan Konsultasi Apoteker Gratis, dan tersedia Layanan Antar*. Konsep ini dinilai sangat dibutuhkan sehingga mampu diterima dengan baik oleh masyarakat. Dalam waktu 12 tahun ini, Apotek K-24 telah hadir lebih dari 300 gerai yang tersebar dari Sumatera hingga Papua. Logo K24 dapat dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1. Logo PT. K 24 Indonesia

Gerai pertama didirikan di Jl. Magelang mendapat sambutan yang luar biasa sehingga didirikan gerai berikutnya pada tanggal 24 Maret 2003 di Jl. Gejayan dan tanggal 24 Agustus 2003 gerai ke tiga didirikan di Jl. Kaliurang dan pada tahun 2004 apotek k-24 membuka gerai ketiga di Jl. Gondomanan dan gerai keempat di dirikan di Kota Semarang di Jl. Gajah Mada.

Pada tanggal 6 April 2005 Apotek K-24 mendapat penghargaan dari Museum Rekor Indonesia (MURI) sebagai “Apotek Jaringan Pertama di Indonesia Yang Buka 24 jam Non Stop Setiap Hari” karena keberhasilannya akhirnya pada tahun 2005 apotek K-24 mulai di waralabakan dan pada ulang tahunnya yang ke 3 Apotek K-24 membuka secara serentak 7 gerai baru, 4 gerai berlokasi di Surabaya, 2 gerai di Yogyakarta dan 1 gerai di Semarang, bersamaan pula MURI memberikan penghargaan kembali yaitu untuk “Apotek asli Indonesia yang pertama diwaralabakan”, dan “pembukaan gerai apotek terbanyak”. Awal tahun 2011, Apotek K-24 meluncurkan slogan “*Sobat Sehat Kita-Kita*” yang semakin memperkuat konsep 5 Jaminan Pasti Apotek K-24. Dengan slogan tersebut, Apotek K-24 ingin mendekatkan diri dengan masyarakat, membangun citra positif yang melekat di hati masyarakat dan menjadi apotek pilihan masyarakat Indonesia.

PT. K-24 Indonesia terus melakukan inovasi, sehingga di awal 2016, Apotek K-24 memperkenalkan K24Klik.com, apotek online pertama di Indonesia yang melayani pembelian dan pengantaran obat 24 jam non stop. Layanan ini dapat diakses melalui website atau unduh aplikasi di Play Store maupun App Store.

1.3. Visi, Misi, dan Tujuan Perusahaan

Visi

1. Menjadi pemimpin pasar bisnis apotek di Negara Republik Indonesia, melalui apotek jaringan waralaba yang menyediakan ragam obat yang komplit, buka 24 jam termasuk hari libur yang tersebar di seluruh Indonesia.
2. Menjadi merek nasional kebanggaan bangsa Indonesia yang menjadi berkat dan bermanfaat bagi masyarakat, karyawan-karyawati, dan pemilik.

Misi

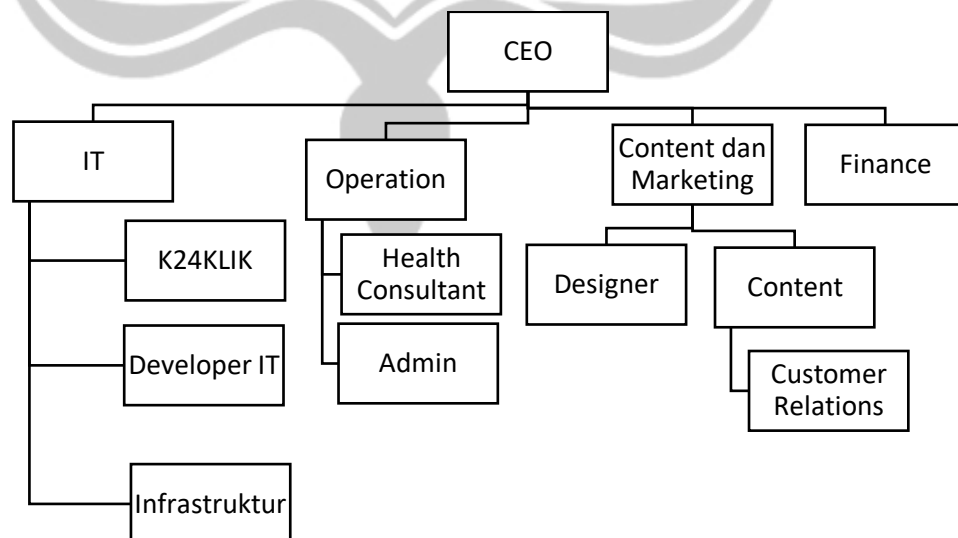
1. Menyediakan pilihan obat yang komplit, setiap saat, dengan harga sama pagi-siang-malam dan hari libur: Apotek K-24 melayani masyarakat selama 24 jam perhari 7 hari perminggu dengan memberlakukan kebijakan harga yang tetap sama pada pagi hari, siang hari, malam hari maupun hari libur.
2. Menyediakan kualitas pelayanan yang prima: Apotek K-24 senantiasa mempelajari dan mengusahakan peningkatan kualitas pelayanan untuk memaksimalkan tingkat kepuasan para pelanggan dan penerima waralaba.

Tujuan

1. Membantu atau memberikan pelayanan kepada masyarakat yang kesulitan untuk mendapatkan obat-obat dengan pelayanan 24 jam dengan jaminan kualitas obat yang diberikan asli

1.4. Struktur Organisasi

Berikut struktur organisasi K-24 Indonesia yang dapat dilihat pada Gambar 1.2.



1.2. Struktur Organisasi Gambar Perusahaan PT. K 24 INDONESIA

1.5. Deskripsi Tugas Struktur Organisasi

Deskripsi tugas struktur organisasi dari PT. K24Klik Indonesia dapat dilihat di Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Deskripsi Tugas Struktur Organisasi

Jabatan	Deskripsi
CEO	CEO yang mengepalai seluruh bidang di PT. K-24.
Operation	Departemen yang mengurus kegiatan operasional dari PT. K-24Klik.
IT	Departemen yang mengurus seluruh bagian IT pada perusahaan. Di dalamnya terdiri dari bagian IT Development yang bertugas untuk mengurus segala sesuatu yang berhubungan dengan web, IT Support, Infrastruktur yang berurusan dengan jaringan dan server dan K24Klik.com yang bertanggungjawab dengan urusan mobile.
Finance	Departemen yang mengurus segala urusan mengenai administrasi dan akuntansi pada perusahaan.
Content dan Marketing	Departemen yang mengurus bagian pemasaran.

1.6. Departemen TI dalam Perusahaan

Departemen IT atau dalam PT. K 24 menyebutnya Fungsi Teknologi Informasi. Fungsi Teknologi Informasi, adalah bagian yang menyelesaikan semua masalah yang berhubungan dengan semua yang berkaitan dengan IT, seperti mengendalikan arus informasi, mengevaluasi laporan-laporan, mengendalikan proses serta melakukan pemilihan teknologi. K24Klik merupakan divisi yang bekerjasama untuk membangun aplikasi mobile dan web yang digunakan untuk pembelian obat secara *online*.

Perusahaan K24 Indonesia membagi divisi IT menjadi 3 bagian diantaranya adalah Development IT yang berurusan dengan semua perangkat lunak atau *software* yang digunakan pada setiap outlet K24 yang ada didalam divisi ini juga terdiri atas analis sekaligus tester dan juga programmer yang bertugas untuk

membangun sistem dan memperbaiki sistem jika ada masalah. Divisi Infrastruktur yang bertugas untuk menangani semua urusan jaringan dari setiap outlet dalam memperlancar proses kerja sistem yang sudah dibangun dan memelihara server-server yang ada. Sedangkan divisi K24KLIK.Com bertugas untuk menangani semua *software* yang berurusan dengan pemesanan obat secara *online* yang dapat digunakan dengan mobile baik itu android maupun IOS, dan juga dapat dilakukan pemesanan dengan menggunakan web.



BAB II

PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

Perusahaan K24 Indonesia adalah perusahaan yang bergerak dibidang perjual belian obat yang memiliki beberapa cabang diberbagai kota. Perusahaan ini memiliki dua jenis sistem pembelian obat. Pembelian obat dapat dilakukan dengan *online* dan juga dapat dibeli dengan langsung ke cabang terdekat yang ada dibeberapa kota. Perusahaan ini juga sudah menggunakan sistem yang sangat bermanfaat untuk melancarkan semua proses bisnis yang ada diperusahaan. Maka dengan itu perusahaan K24 Indonesia memiliki divisi yang dapat mengurus semua sistem baik itu web, mobile dan juga bagian server.

2.1. Penjelasan Logbook

NO	Hari dan Tanggal	Kegiatan
1	SENIN, 17 DESEMBER 2018	Pada hari ini, penulis melakukan kerja praktek hari pertama di Perusahaan K-24. Pada hari ini penulis diberikan tugas untuk memulai kerja praktek harus melakukan penanda tangan kerahasiaan perusahaan yang dilakukan di kantor HRD (Human Resources Departement). HRD <i>Supervisor</i> memberikan arahan agar penulis pergi ke kantor HRD agar diberikan arahan mengenai peraturan yang ada di perusahaan dan melakukan penanda tangan surat kerahasiaan yang ada di perusahaan. Setelah menerima arahan, penulis langsung diberi penjelasan mengenai alamat menuju kantor IT K-24 yang berada di jalan Magelang. Sesampai di kantor IT, penulis menemui Mas Ebed selaku pembimbing penulis selama berada

		<p>di lapangan Kerja Praktek. Mas Ebed menanyakan bahasa pemrograman apa saja yang sudah penulis lakukan dan bagaimana pengalaman selama kuliah. Setelah itu penulis diperkenalkan dengan semua karyawan yang ada di kantor IT dan penulis di tempatkan pada Tim K24KLIK. Tugas yang diberikan kepada penulis dihari pertama adalah melakukan <i>Testing interface</i>. Dimana penulis akan melihat dan melakukan pengecekan bagaimana antar muka yang ada pada mobile dan web K-24. Penulis melihat satu persatu pada setiap menunya bagaian mana yang menurut penulis memiliki kekurangan atau perlu untuk diperbaiki. Tugas ini gunanya agar sistem yang ada di K-24 lebih bagus.</p>
2	SELASA, 18 DESEMBER 2018	<p>Pada hari ini, penulis diberi tugas oleh mas Ebed untuk mempelajari bagaimana bahasa pemrograman PHP karena beliau mengatakan akan ada proyek yang berbasis web yang akan dikerjakan. Pada hari kedua penulis mempelajari bahasa pemrograman PHP, karena penulis belum menguasai bahasa pemrograman PHP. Penulis mempelajarinya malalui video yang ada pada youtube dan mencoba menginstal hal apa aja yang diperlukan dalam membangun web. Tugas yang diberikan oleh mas Ebed membuat penulis</p>

		<p>lebih mengenal bagaimana nantinya membuat web dan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Pada hari ini penulis berhasil menginstal beberapa hal yang dibutuhkan dalam membuat web dan penulis berhasil membuat halaman depan untuk web.</p>
3	RABU, 19 DESEMBER 2018	<p>Pada hari ini, penulis masih melanjutkan tugas yang diberikan oleh mas Ebed dihari kedua. Tugas yang diberikan kepada penulis adalah mempelajari bahasa pemrograman PHP. Pada hari ini penulis mempelajari dan mencoba langsung bagaimana menghubungkan ke database dan menampilkan data yang ada di dalam database dengan mencoba kasus lain. Pada hari ini penulis mempelajari laravel, bagaimana cara menghubungkan ke database dan bagaimana cara menampilkan data yang ada di database. Penulis mempelajari itu agar nantinya ketika akan mulai untuk mengerjakan projek yang diberikan, penulis sudah sedikit memahami bagaimana menggunakan laravel khususnya bagaimana cara menghubungkan database dan bagaimana cara untuk menampilkan data yang ada di database. Sehingga dengan mempelajari hal tersebut menambah pengetahuan penulis untuk membuat web kedepannya.</p>

4	KAMIS, 20 DESEMBER 2018	<p>Pada hari ini, penulis diberikan tugas oleh mas Ebed untuk mempelajari autentikasi user yang gunanya untuk membedakan atau membuat batasan pada setiap Hak Akses pada sistem. Pada hari ini penulis dapat memahami dan mempelajari untuk membuat login dan register pada web. Untuk mempelajarinya penulis langsung mencoba untuk membuat bagaimana login dan register. Dan juga penulis mempelajari bagaimana cara membatasi user agar tidak dapat mengakses data user lain dan juga membatasi guest/tamu yang mengakses website tanpa login/register. Penulis mempelajari itu agar nantinya penulis dapat lebih paham untuk mengerjakan projek yang diberikan dan juga berguna untuk penulis dalam menambah wawasan.</p>
5	JUMAT, 21 DESEMBER 2018	<p>Pada hari ini, penulis diberikan tugas untuk membuat melanjutkan tugas yang diberikan oleh mas Ebed yaitu membuat sistem tentang perpustakaan. Tugas yang diberikan adalah membuat katalog buku yang isinya ada judul buku, sinopsis, tahun terbit, dan penulis. Pada sistem itu penulis diberi tugas untuk bisa menampilkan dalam grid view dan bisa diurutkan dengan menggunakan tahun terbit secara descending dan ascending. Penulis juga harus membuat <i>create, read,</i></p>

		<p><i>dan update data pada sistem. Pada hari ini penulis berhasil untuk melakukan menambah data buku dan menampilkan data buku yang sudah diinput. Data buku yang dapat diinput yaitu judul buku, sinopsis, tahun terbit, dan penulis buku.</i></p>
6	SABTU, 22 DESEMBER 2018	<p>Pada hari ini, penulis melanjutkan tugas yang diberikan oleh mas Ebed. Penulis berhasil mempelajari bagaimana cara membuat autentikasi pada user. Penulis langsung mencoba bagaimana cara membuat login, cara mendaftar akun baru, dan memberikan hak akses yang berbeda. Pembagian hak aksesnya bisa digunakan oleh admin, penulis, dan <i>guest</i>(tanpa login). Dimana Admin bisa melakukan <i>create, read, update, dan delete</i>. Penulis dapat melakukan <i>create, update dan read</i> sedangkan <i>guest</i> hanya bisa <i>read</i>. Penulis masih menggunakan kasus perpustakaan yang diberikan oleh mas Ebed.</p>
7	RABU, 26 DESEMBER 2018	<p>Pada hari ini, penulis melanjutkan tugas yang diberikan oleh mas Ebed dan menyempurnakannya. Penulis mempelajari bagaimana cara menampilkan gambar di laravel. Penulis mempelajarinya agar nantinya penulis dapat mengerjakan projek yang akan diberikan oleh mas Ebed nantinya. Namun penulis sedikit kesulitan dalam</p>

		menampilkan gambar, ketika penulis mencoba selalu error sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk mempelajarinya, dan pada akhirnya penulis dapat menampilkan gambar di laravel.
8	KAMIS, 27 DESEMBER 2018	Pada hari ini, penulis diberi tugas oleh mas Ebed untuk mencari algoritma untuk penjadwalan karyawan yang ada di perusahaan. Mas Ebed memberi contoh misalkan ada 3 shift dan ada 30 hari, bagaimana cara membagi 30 hari karyawan mendapat jatah shift yang adil dimana setiap 1 shift yang kerja sebanyak 2 orang. Pada hari ini penulis mendapatkan satu algoritma genetik untuk pembagian jadwal karyawan, tetapi penulis belum mengerti bagaimana cara menggunakan algoritma tersebut sehingga pada hari ini penulis mencoba memahami algoritma tersebut.
9	JUMAT, 28 DESEMBER 2018	Pada hari ini, penulis masih mempelajari algoritma untuk membuat penjadwalan shift untuk karyawan yang ada di perusahaan. Penulis masih mencoba memahami bagaimana cara menggunakan algoritma tersebut. Penulis juga masih ingin menentukan dengan benar cara yang bagaimana yang akan digunakan untuk

		pembagian jadwal sehingga jadwal shift dapat dibagi secara adil dan benar.
10	SENIN, 31 DESEMBER 2018	Pada hari ini, penulis mencoba memahami dan mengimplementasikan algoritma genetik untuk menyusun penjadwalan menggunakan netbeans. Penulis terlebih dahulu memahami bagaimana cara kerja algoritma genetik dan selanjutnya mengimplementasikan secara langsung pada netbeans karena penulis belum memahami cara kerjanya pada PHP. Maka dari itu penulis akan mencoba di netbeans nanti akan di pindahkan ke PHP.
11	RABU, 02 JANUARI 2019	Pada hari ini, penulis mencoba untuk mengimplementasikan algoritma genetik dengan kasus penjadwalan matakuliah. Penulis menggunakan kasus itu untuk mempelajari bagaimana cara menggunakan algoritma agar nantinya bisa mengimplementasikan sesuai dengan kasus yang diberi oleh mas Ebed. Kasus yang diberikan oleh mas Ebed adalah membuat penjadwalan untuk shift karyawan.
12	KAMIS, 03 JANUARI 2019	Pada hari ini, penulis mencoba untuk mengimplementasikan kasus penjadwalan shift karyawan dengan menggunakan bahasa pemrograman java. Penulis masih mencari cara bagaimana cara mengimplementasikannya dan untuk hari

		ini penulis belum berhasil untuk mengimplementasikannya karena membutuhkan waktu dalam memahami algoritma dan cara mengimplementasikannya.
13	JUMAT, 04 JANUARI 2019	Pada hari ini, penulis masih mempelajari dan berusaha mencoba mengimplementasikan algoritma genetik dalam java dengan kasus yang diberikan oleh mas Ebed dan pada hari ini belum berhasil.
14	SABTU, 05 JANUARI 2019	Pada hari ini, penulis berhasil mengimplementasikan algoritma genetik menggunakan kasus penjadwalan matakuliah. Penulis berhasil mengimplementasikannya didalam java. Dimana penulis membuat pemisalan dalam algoritmanya dengan 1 hari memiliki 3 shift dimana ada pergantian shift dari pagi ke siang, dari siang ke malam, dan dari malam ke pagi . Didalam satu sifit karyawan yang bertugas 2 orang.
15	SENIN, 07 JANUARI 2019	Pada hari ini, penulis mengerjakan tugas yang diberikan oleh mas Ebed. Saya mengimplementasikan kasus penjadwalan shift karyawan sesuai dengan jadwal kerjanya. Saya mengimplementasikannya menggunakan Java. Kasus yang diimplementasikan adalah membuat penjadwalan karyawan dengan jumlah

		karyawan yang berbeda pada setiap shift dan penulis belum berhasil mengimplementasikannya pada hari ini.
16	SELASA, 08 JANUARI 2019	Pada hari ini, penulis melanjutkan tugas yang diberikan oleh mas Ebed. Pada hari ini penulis berhasil melakukan <i>generate</i> jadwal shift karyawan selama sebulan namun belum sempurna. Saya mengimplementasikan algoritma tersebut pada Java.
17	RABU, 09 JANUARI 2019	Pada hari ini, penulis masih melanjutkan tugas yang diberikan oleh mas Ebed, pada hari ini penulis berhasil membuat nilai fitness menjadi lebih baik lagi. Dimana jika nilai fitness nya sama dengan 1 maka sudah memenuhi aturan untuk pembagian jadwal shift karyawan, sedangkan jika nilai fitness dibawah 1 maka belum memenuhi aturan untuk penjadwalan shift karyawan, dimana range yang ada antara 0-1.
18	KAMIS, 10 JANUARI 2019	Pada hari ini, penulis mengimplementasikan algoritma genetik ke laravel dengan kasus penyusunan jadwal shift karyawan. Pada hari ini penulis berhasil membuat pengelolaan untuk shift nya pada laravel. Penulis berhasil membuat CRUD shift dimana penulis berhasil nambah shift, hapus shift, lihat shift, dan edit shift. Pada database

		penulis membuat sebuah tabel untuk membuat CRUD dimana nama tabelnya adalah Tabel Shift.
19	JUMAT, 11 JANUARI 2019	Pada hari ini, penulis berhasil membuat pengelolaan pegawai pada laravel. Penulis berhasil membuat CRUD pada pengelolaan pegawai, diantaranya penulis berhasil menambah pegawai, menghapus pegawai, melihat pegawai dan mengedit pegawai. Penulis membuat nama tabel pegawai dengan nama Tabel Pegawai pada database.
20	SABTU, 12 JANUARI 2019	Pada hari ini, penulis masih melanjutkan tugas yang diberikan oleh mas Ebed. Tugas yang diberikan adalah untuk menyusun jadwal shift yang benar dan adil untuk karyawan perusahaan K24 Indonesia. Pada hari ini penulis mencoba untuk membuat pengelolaan cuti namun penulis belum berhasil membuat <i>datepicker</i> . <i>Datepicker</i> berfungsi untuk mempermudah user dalam melihat penanggalan yang baik dan jelas.
21	SENIN, 14 JANUARI 2019	Pada hari ini, penulis masih melanjutkan tugas yang diberikan oleh mas Ebed. Pada hari ini penulis mencoba mengimplementasikan algoritma penjadwalan yang sudah diberikan oleh mas Ebed jadwal karyawan yang akan disusun, sehingga karyawan memiliki

		<p>jadwal yang sesuai dengan aturan dan dapat dibagikan secara adil. Pada hari ini penulis belum berhasil dalam mengimplementasikan algoritma penjadwalan tersebut dalam laravel.</p>
22	SELASA, 15 JANUARI 2019	<p>Pada hari ini, penulis masih melanjutkan tugas yang diberikan oleh mas Ebed yaitu melakukan pengimplementasian jadwal shift yang ada di perusahaan K24 agar semua karyawan dapat mendapatkan pembagian shift yang adil. Pada hari ini penulis berhasil mengimplementasikan bagaimana algoritma genetika dapat dilakukan dalam pembuatan atau pembagian jadwal yang sudah diberi oleh mas Ebed. Jadwal shift karyawan harus memiliki waktu dan berapa kali menjaga shift agar semua karyawan merasa nyaman dengan waktu kerja yang diberikan oleh perusahaan dan karyawan juga tidak susah dalam melihat jadwal yang akan dilaksanakan untuk menjaga shift atau bekerja. Pada hari ini penulis berhasil membuat atau mengimplementasikan algoritma genetika dalam laravel. Penulis berhasil melakukannya namun belum sempurna, karyawan sudah bisa melihat jadwal namun masih belum sempurna atau dapat dikatakan belum adil dalam pembagian shift mulai dari pagi, sore dan malam.</p>

23	JUMAT, 18 JANUARI 2019	Pada hari ini, penulis masih melanjutkan tugas yang diberikan oleh pembimbing lapangan Penulis yaitu mas Ebed. Penulis masih dalam tahap memahami setiap syntax yang ada di laravel dan PHP. Pada hari ini penulis sudah berhasil membuat populasi pada algoritma genetik.
24	SABTU, 19 JANUARI 2019	Pada hari ini, penulis masih melanjutkan tugas yang diberikan oleh mas Ebed. Membuat sistem penjadwalan untuk shift karyawan secara adil. Pada hari ini penulis masih melanjutkan untuk membuat atau menyempurnakan populasi pada algoritma genetik.
25	SENIN, 21 JANUARI 2019	Pada hari ini, penulis masih melanjutkan tugas yang diberikan oleh mas Ebed. Penulis masih mencoba membuat populasi yang belum sempurna. Populasi ini penulis lakukan untuk membuat berbagai macam shift yang akan terjadi. Dengan adanya populasi ini maka shift dapat dibentuk dengan baik. Semakin sempurna populasi yang dilakukan maka semakin baik pembagian shift yang akan di buat pada penjadwalan shift pegawai perusahaan K24.
26	RABU, 23 JANUARI 2019	Pada hari ini, penulis masih melanjutkan tugas yang diberikan oleh mas ebed untuk membuat penjadwalan shift pegawai yang ada di perusahaan. Pada hari ini penulis

		mempelajari bagaimana cara melakukan implementasi arraylist yang akan diterapkan di PHP. Setelah mempelajari penulis mencoba untuk menerapkannya ke dalam proyek penjadwalan yang penulis sudah buat sebelumnya. Setelah itu penulis mencoba memperbaiki dan berhasil melengkapi kelas algoritma yang ada pada proyek yang sudah penulis buat sebelumnya.
27	KAMIS, 24 JANUARI 2019	Pada hari ini, penulis mencoba melakukan optimalisasi pada code algoritma. Penulis melakukan optimalisasi agar ketika melakukan eksekusi lebih cepat atau tidak membutuhkan waktu lama.
28	JUMAT, 25 JANUARI 2019	Pada hari ini, penulis melanjutkan membuat form input dan tampil pada sistem penjadwalan karyawan perusahaan K24 Indonesia. Pada form input penulis membuat inputan yang diperlukan untuk membuat penjadwalan shift karyawan seperti input tanggal mulai, tanggal selesai, jumlah populasi, dll. Setelah dilakukan inputan maka akan tampil jadwal yang sudah di buat.
29	SABTU, 26 JANUARI 2019	Pada hari ini, penulis membuat pengelolaan jadwal pada jadwal shift karyawan yang sedang dikerjakan. Pada hari ini penulis berhasil membuat hapus

		jadwal dan tampil jadwal. Selanjutnya penulis mencoba membuat login.
30	SENIN, 28 JANUARI 2019	Pada hari ini penulis masih melanjutkan tugas yang diberikan oleh mas Ebed, yaitu melanjutkan pembuatan sistem penjadwalan shift karyawan, Pada hari ini penulis berhasil memmbuat fitur datepicker yang digunakan untuk memilih tanggal. Pada hari ini penulis juga berhasil membuat fitur access control yang digunakan untuk membagi hak akses pada setiap user yang menggunakan sistem tersebut.
31	SELASA, 29 JANUARI 2019	Pada hari ini penulis membuat power point untuk presentasi yang akan dilakukan besok. Penulis menampilkan hasil kerja yang sudah penulis kerjakan sekitar tiga puluh hari melaksanakan kerja praktek di perusahaan K24 Indonesia.
32	RABU, 30 JANUARI 2019	Pada hari ini penulis mempersiapkan diri untuk presentasi dengan pembimbing lapangan dan TIM K24KLIK.com yang dilaksanakan pada hari ini. Selanjutnya penulis memberikan <i>comment</i> pada code program.

2.2. Hasil Pekerjaan Secara Umum

Kerja Praktek yang penulis laksanakan di perusahaan K24 Indonesia lebih dari 30 hari mengajarkan penulis banyak ilmu baru. Pembimbing lapangan penulis memberikan beberapa tugas untuk dikerjakan. Tugas yang diberikan

pembimbing lapangan berhubungan sesuai dengan IT. Ada beberapa matakuliah yang digunakan untuk mengerjakan tugas-tugas yang penulis kerjakan.

Tugas pertama yang penulis kerjakan adalah menganalisis tampilan web desktop, web mobile dan aplikasi IOS. Penulis diminta untuk mencari kelemahan maupun ketidak sesuaian yang ada pada setiap platform. Selanjutnya untuk tugas yang kedua penulis diminta untuk mempelajari framework laravel, penulis mempelajari dengan menonton video tutorial yang ada di youtube penulis membuat web blog yang dimana pada web user dapat menambah, mengubah, menghapus dan mengedit *post*. Selanjutnya penulis diberikan tugas membuat sistem tentang perpustakaan. Tugas yang diberikan adalah membuat katalog buku yang isinya ada judul buku, sinopsis, tahun terbit, dan penulis. Pada sistem itu penulis diberi tugas untuk bisa menampilkan dalam grid view dan bisa diurutkan dengan menggunakan tahun terbit secara descending dan ascending. Penulis juga harus membuat *create, read, dan update* data pada sistem.

Penulis diberikan tugas baru untuk membuat sistem perpustakaan yang memiliki tiga role yaitu amdin dapat melakukan CRUD, penulis hanya dapat menambah dan mengubah isi dari buku yang dimiliki sendiri dan tamu hanya dapat melihat (tanpa melakukan login). Selanjutnya penulis diminta untuk mencari algoritma yang cocok untuk penjadwalan. Penulis menemukan algoritma *Ant Colony* dan algoritma *Tibrewala Philippe dan Browne* dan juga Algoritma Genetika. Penulis menggunakan Algoritma Genetika karena banyak orang yang sudah menggunakan algoritma tersebut. Setelah penulis menentukan algoritma yang mana yang sesuai dengan penjadwalan penulis mencoba untuk mengimplementasikan pada java dengan kasus penjadwalan matakuliah dan selanjutnya penulis membuat sistem dengan kasus penjadwalan dengan tiga *shift*. Selanjutnya penulis membuat penjadwalan di java dengan jumlah karyawan fleksibel sesuai dengan yang dibutuhkan. Dan yang terakhir penulis membuat sistem penjadwalan pada PHP dengan kasus penjadwalan *shift* untuk karyawan yang ada di perusahaan K24 Indonesia.

2.3. Bukti Hasil Pekerjaan

Berikut ini adalah bukti pekerjaan yang penulis kerjakan selama melaksanakan kerja praktek di perusahaan K24 Indonesia:

Analisis Sistem K24KLIK.com mulai dari IOS, Web Mobile dan Website :

- Iklan pada bagian atas durasi perpindahannya terlalu cepat, sehingga saat sedang membaca iklan tiba-tiba iklan bergeser ke iklan berikutnya. Mungkin akan lebih baik jika durasinya dibuat sedikit lebih lama menjadi 5 sampai 6 detik seperti pada aplikasi tokopedia yang iklannya berpindah setelah kurang lebih 4 detik.
- Pada saat iklan pada bagian atas digeser ke iklan berikutnya atau sebelumnya secara manual durasi perpindahan iklan tidak di reset sehingga saat pengguna menggeser iklan terkadang iklan akan tiba” berpindah ke iklan berikutnya.
- Saat iklan diklik aplikasi akan otomatis membuka browser dan membuka halaman baru namun halaman yang dituju tidak ditemukan dan halaman pesan yang muncul adalah “Wakwaww! Kesalahan telah terjadi”. Sementara iklan pada halaman web dapat di klik dan akan mengarahkan ke halaman yang sesuai.
- Menu Kategori Penyakit sudah sangat baik karena pada halaman awal kategori penyakit yang ditampilkan adalah jenis – jenis penyakit yang umum sehingga akan lebih mudah bagi pengguna untuk mencari obat melalui kategori ini. Tetapi antara web dan mobile sedikit berbeda saya juga kurang tau apakah sengaja dibedakan atau tidak, karena menurut saya pengkategorian pada web juga sudah baik karena dikategorikan sesuai kebutuhan jenis obat.
- Untuk melihat K24Klik points harus mengakses menu pengaturan, sebaiknya point dapat ditampilkan di beranda agar pengguna bisa melihat langsung melihat jumlah point yang telah diperoleh. Seperti pada aplikasi e-commerce lainnya contohnya aplikasi tokopedia.
- Pada menu layanan terdapat menu permintaan yang ditulis sebagai “Permintaan Produk” sementara kata yang bagu adala “Permintaan”.
- Menu pencarian sudah sangat baik karena saat pengguna mengetik beberapa huruf aplikasi akan menampilkan pilihan obat yang relevan dengan input pencarian tersebut, dan menurut saya pencarian berdasarkan nama obat atau keluhan juga sangat berguna karena terkadang pengguna tidak tahu harus membeli obat merk apa sehingga pengguna bisa mengetikkan keluhan yang sedang dialami dan aplikasi akan menampilkan berbagai jenis obat yang sesuai dengan keluhan pengguna.
- Metode pembayaran yang ditawarkan tidak selengkap web.
- Pada saat memilih obat pengguna tidak bisa melihat riwayat tanya jawab apoteker.
- Pengguna tidak bisa melihat ulasan produk pada aplikasi IOS namun pada web pengguna bisa melihat dan memberikan ulasan terhadap suatu produk. Akan lebih baik jika fitur ini ditambahkan agar pengguna bisa melihat ulasan dari pengguna lain terhadap suatu produk supaya bisa menambah referensi pengguna, contohnya adalah tokpedia dan juga shopee.

Gambar 2.3.1. Bukti Analisis IOS K24KLIK.com

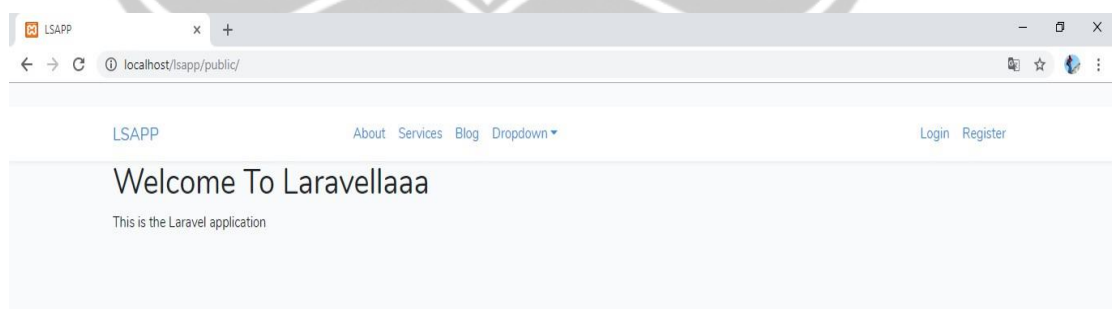
- Iklan pada bagian atas durasi perpindahannya sudah sesuai karena pengguna masih memiliki waktu untuk membaca iklan tertentu, namun saat iklan di klik terjadi error sama seperti di aplikasi mobile.
- Kategori sudah sangat baik karena dikategorikan berdasarkan jenis obat sama seperti kategori obat pada website namun berbeda dengan kategori pada aplikasi mobile.
- Pada menu Troli detail obat yang telah dimasukkan ke troli hanya berupa teks saja dan untuk melihat gambar pengguna harus melihat detail produk, sebaiknya gambar produk ditampilkan pada menu ini seperti pada website, aplikasi mobile dan juga e-commerce lainnya seperti blibli.com.
- Metode pembayaran sangat lengkap tetapi tidak dikategorikan akan lebih baik jika metode pembayaran dikategorikan contohnya seperti pada e-commerce blibli.com.
- Pengguna dapat melihat riwayat tanya jawab apoteker, dimana hal ini dapat membantu pengguna dalam memilih produk yang tepat, karena pengguna bisa melihat saran dari apoteker.
- Pengguna dapat memberi ulasan terhadap suatu produk dan juga dapat melihat ulasan yang diberikan oleh pengguna lain. Hal ini akan sangat membantu bagi pengguna yang sedang ingin membeli suatu produk sehingga pengguna tersebut dapat melihat ulasan dan menambah referensi.
- Saat hendak menghapus barang dari troli terkadang tidak berhasil dan harus dilakukan berulang – ulang.

Gambar 2.3.2. Bukti Analisis Mobile Web K24KLIK.com

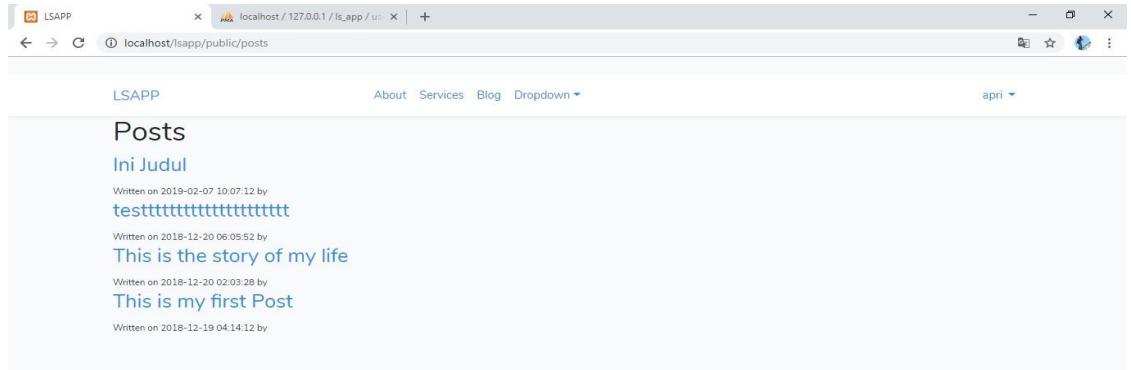
- Iklan pada bagian atas durasi perpindahannya sudah cukup karena pengguna masih diberikan waktu untuk membaca suatu iklan sebelum iklannya berpindah dan juga saat iklan tertentu di klik maka akan mengarahkan ke halaman yang sesuai.
- Pada bagian pendaftaran pengguna dapat memberikan inputan berupa huruf pada textbox no telepon. Sebaiknya textbox langsung diberikan restrict agar hanya bisa menerima inputan berupa angka saja.
- Kategori sudah sangat baik karena sudah dikategorikan sesuai dengan jenis-jenis obat tetapi antara web dan mobile sedikit berbeda karena pada aplikasi mobile dikategorikan berdasarkan keluhan atau penyakit yang umum dialami oleh masyarakat.
- Metode pembayaran sangat lengkap dan telah dikategorikan dengan baik.
- Menu troli menggunakan ikon paper bag sebaiknya gambar diubah menjadi gambar troli agar gambar di setiap platform sama, dan juga merepresentasikan kata troli itu sendiri.
- Pengguna dapat melihat riwayat tanya jawab apoteker, dimana hal ini dapat membantu pengguna dalam memilih produk yang tepat.
- Pengguna dapat memberi ulasan terhadap suatu produk dan juga dapat melihat ulasan yang diberikan oleh pengguna lain.
- Menu kategori pada web harus di klik agar bisa menampilkan kategori, akan lebih baik jika menu kategori dibuat agar pengguna hanya perlu mengarahkan kursor ke menu kategori dan menu akan langsung muncul tanpa harus menekan tombol.

Gambar 2.3.3. Bukti Analisis Website K24KLIK.com

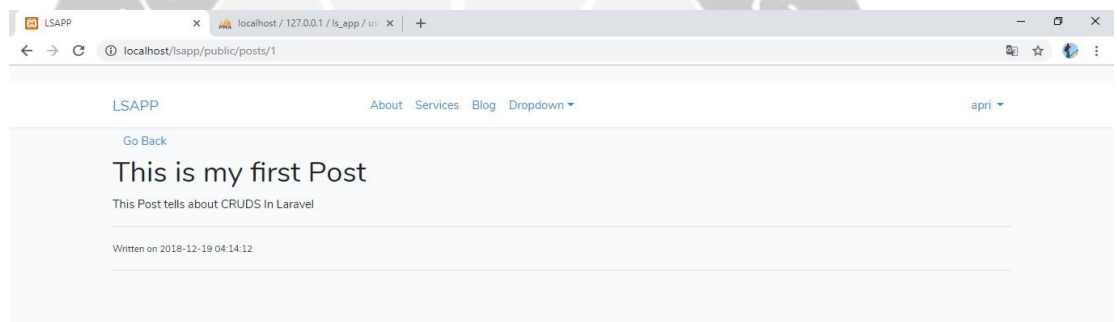
Mempelajari Laravel menggunakan kasus Web Blog:



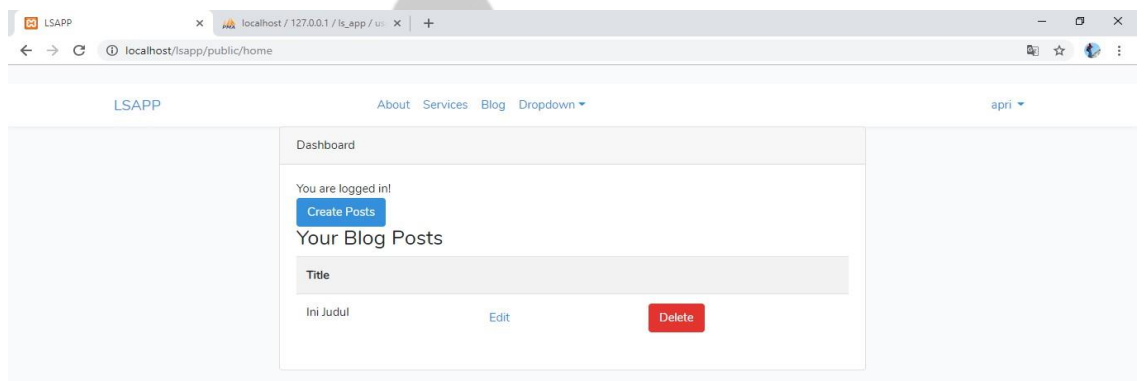
Gambar 2.3.4. Halaman Web Belajar Laravel pembuatan Web Blog.



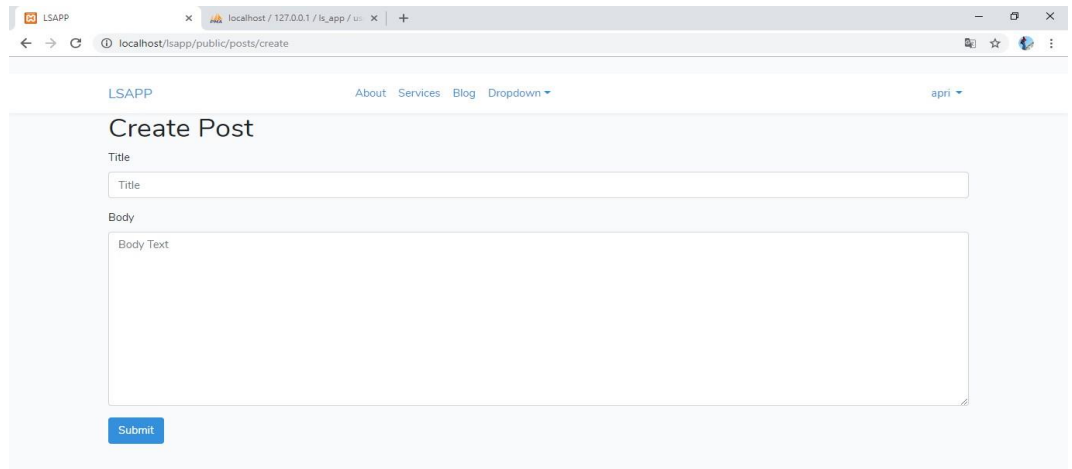
Gambar 2.3.5. Halaman Post Belajar Laravel pembuatan Web Blog.



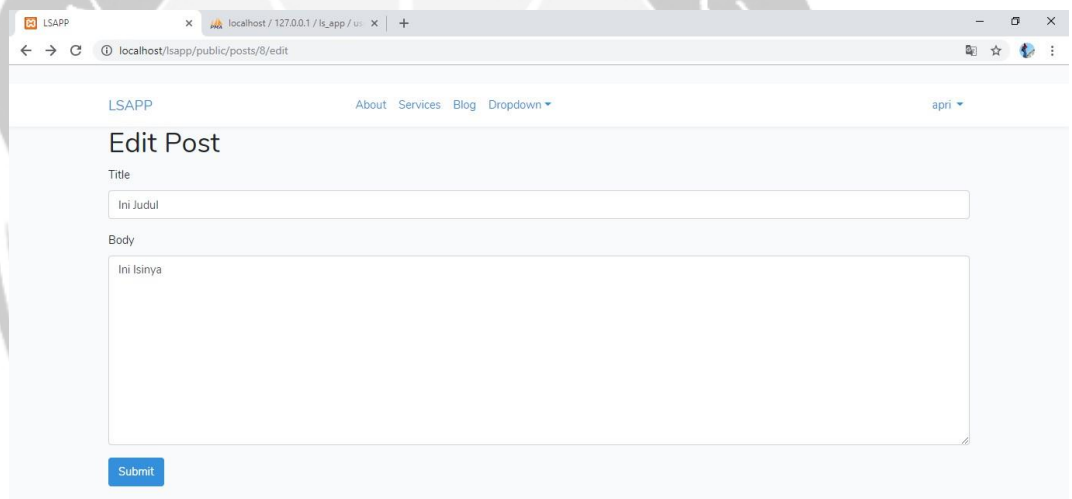
Gambar 2.3.6. Lihat Post Belajar Laravel pembuatan Web Blog.



Gambar 2.3.7. Dashboard Pengguna Belajar Laravel pembuatan Web Blog.

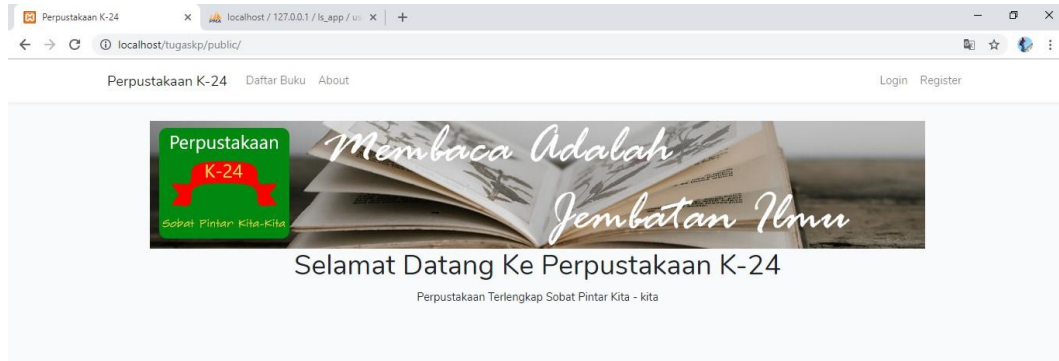


Gambar 2.3.8. Halaman Buat Post Belajar Laravel pembuatan Web Blog.

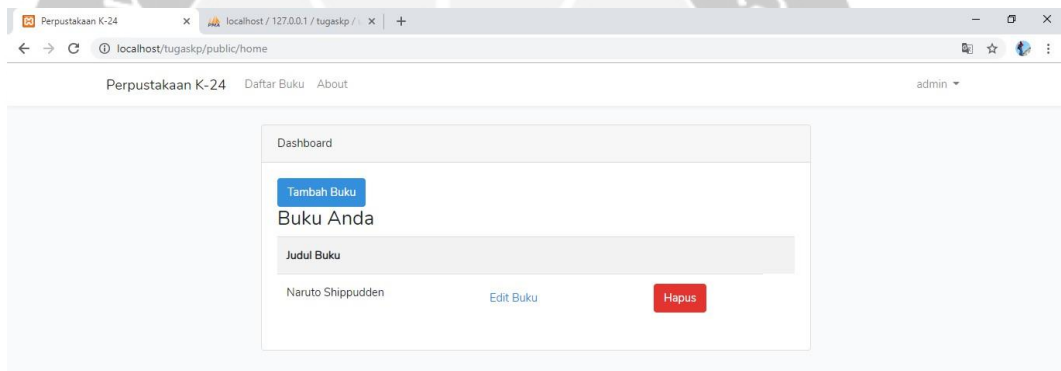


Gambar 2.3.9. Halaman Edit Post Belajar Laravel pembuatan Web Blog.

Mempelajari laravel menggunakan kasus Perpustakaan :



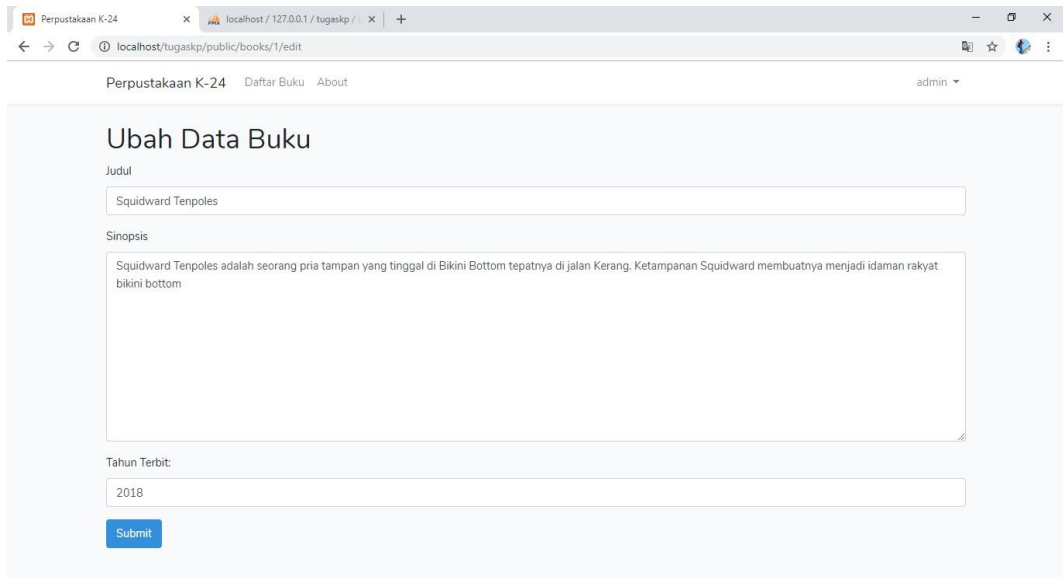
Gambar 2.3.10. Halaman Home Laravel kasus Perpustakaan.



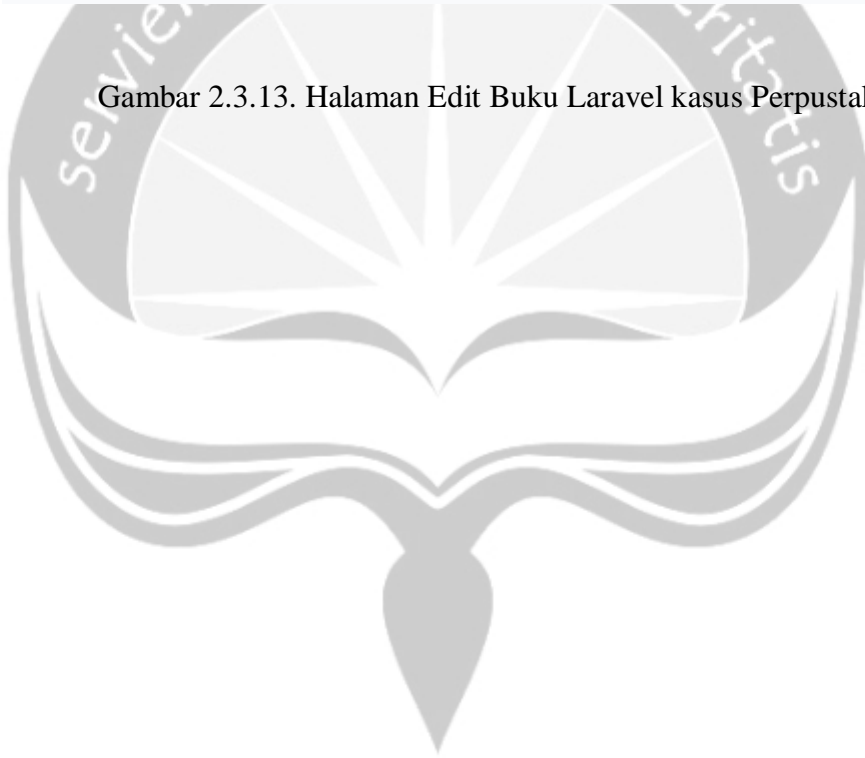
Gambar 2.3.11. Halaman Dashboard Laravel kasus Perpustakaan.

Judul ↕	Sinopsis ↕	Tahun_terbit ↕	Penulis		
Squidward Tenpoles	Squidward Tenpoles adalah seorang pria tampan yang tinggal di Bikini Bottom tepatnya di jalan Kerang. Ketampanan Squidward membuatnya menjadi idaman rakyat bikini bottom	2018	coba		
Petualangan Kota Bawah Tanah	Ada Kota, Petualangan, Tamatsss	2017	coba		
asludgsajhda	sad,jdsamgnvda	2008	Lukas		

Gambar 2.3.12. Halaman Daftar Buku Laravel kasus Perpustakaan.



Gambar 2.3.13. Halaman Edit Buku Laravel kasus Perpustakaan.



Mempelajari Algoritma Genetik di Java dengan kasus Penjadwalan Mata Kuliah:

```

NetBeans IDE 8.2
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help

Output-cobagenetik (run) X
Schedule # | Classes [dept,class,room,instructor,meeting-time] | Fitness | Conflicts
-----
0 | [MATH,C1,I1,MT1,R1],[MATH,C3,I2,MT2,R3],[EE,C2,I3,MT3,R1],[EE,C4,I3,MT4,R2],[EE,C5,I4,MT1,R3],[PHY,C5,I1,MT4,R3],[PHY,C6,I2,MT3,R2] | 0.3333333333333333 | 2
1 | [MATH,C1,I2,MT4,R1],[MATH,C3,I1,MT2,R3],[EE,C2,I3,MT3,R1],[EE,C4,I4,MT2,R3],[EE,C5,I4,MT3,R3],[PHY,C5,I1,MT4,R2],[PHY,C6,I4,MT1,R1] | 0.25 | 3
2 | [MATH,C1,I1,MT2,R2],[MATH,C3,I1,MT3,R1],[EE,C2,I1,MT4,R1],[EE,C4,I4,MT3,R3],[EE,C5,I4,MT1,R3],[PHY,C5,I3,MT1,R1],[PHY,C6,I4,MT4,R3] | 0.2 | 4
3 | [MATH,C1,I2,MT4,R3],[MATH,C3,I2,MT2,R2],[EE,C2,I1,MT4,R3],[EE,C4,I3,MT4,R3],[EE,C5,I4,MT4,R2],[PHY,C5,I3,MT1,R1],[PHY,C6,I4,MT4,R3] | 0.1666666666666666 | 5
4 | [MATH,C1,I2,MT3,R1],[MATH,C3,I1,MT1,R2],[EE,C2,I2,MT2,R3],[EE,C4,I4,MT2,R2],[EE,C5,I4,MT2,R2],[PHY,C5,I3,MT2,R2],[PHY,C6,I4,MT1,R1] | 0.14285714285714285 | 6
5 | [MATH,C1,I2,MT3,R1],[MATH,C3,I1,MT1,R2],[EE,C2,I2,MT1,R3],[EE,C4,I3,MT1,R2],[EE,C5,I4,MT1,R3],[PHY,C5,I1,MT3,R1],[PHY,C6,I4,MT4,R1] | 0.14285714285714285 | 6
6 | [MATH,C1,I2,MT1,R2],[MATH,C3,I2,MT1,R3],[EE,C2,I3,MT3,R1],[EE,C4,I3,MT1,R1],[EE,C5,I4,MT3,R1],[PHY,C5,I1,MT3,R3],[PHY,C6,I4,MT4,R1] | 0.14285714285714285 | 6
7 | [MATH,C1,I2,MT1,R1],[MATH,C3,I2,MT1,R1],[EE,C2,I1,MT1,R2],[EE,C4,I4,MT3,R3],[EE,C5,I4,MT3,R3],[PHY,C5,I3,MT1,R2],[PHY,C6,I4,MT4,R1] | 0.14285714285714285 | 6
8 | [MATH,C1,I2,MT2,R2],[MATH,C3,I2,MT4,R2],[EE,C2,I2,MT4,R2],[EE,C4,I4,MT4,R1],[EE,C5,I4,MT2,R2],[PHY,C5,I1,MT1,R3],[PHY,C6,I2,MT2,R2] | 0.1111111111111111 | 8
>Generation # 167
Schedule # | Classes [dept,class,room,instructor,meeting-time] | Fitness | Conflicts
-----
0 | [MATH,C1,I2,MT1,R1],[MATH,C3,I2,MT4,R2],[EE,C2,I3,MT4,R1],[EE,C4,I4,MT1,R3],[EE,C5,I4,MT3,R3],[PHY,C5,I3,MT3,R2],[PHY,C6,I2,MT2,R2] | 0.3333333333333333 | 2
1 | [MATH,C1,I1,MT2,R2],[MATH,C3,I1,MT4,R2],[EE,C2,I3,MT2,R3],[EE,C4,I4,MT2,R1],[EE,C5,I4,MT3,R1],[PHY,C5,I1,MT1,R2],[PHY,C6,I2,MT1,R3] | 0.25 | 3
2 | [MATH,C1,I2,MT4,R1],[MATH,C3,I1,MT3,R3],[EE,C2,I1,MT4,R3],[EE,C4,I4,MT3,R3],[EE,C5,I4,MT1,R3],[PHY,C5,I1,MT3,R1],[PHY,C6,I2,MT1,R3] | 0.2 | 4
3 | [MATH,C1,I2,MT1,R2],[MATH,C3,I1,MT3,R3],[EE,C2,I2,MT3,R3],[EE,C4,I3,MT4,R1],[EE,C5,I4,MT1,R1],[PHY,C5,I1,MT3,R2],[PHY,C6,I2,MT4,R3] | 0.1666666666666666 | 5
4 | [MATH,C1,I1,MT3,R1],[MATH,C3,I1,MT4,R2],[EE,C2,I1,MT4,R2],[EE,C4,I3,MT3,R3],[EE,C5,I4,MT4,R3],[PHY,C5,I1,MT3,R1],[PHY,C6,I4,MT3,R2] | 0.1666666666666666 | 5
5 | [MATH,C1,I2,MT4,R2],[MATH,C3,I2,MT1,R2],[EE,C2,I3,MT3,R2],[EE,C4,I4,MT3,R2],[EE,C5,I4,MT1,R1],[PHY,C5,I3,MT3,R3],[PHY,C6,I4,MT4,R2] | 0.1666666666666666 | 5
6 | [MATH,C1,I2,MT4,R3],[MATH,C3,I1,MT4,R1],[EE,C2,I2,MT1,R1],[EE,C4,I3,MT1,R3],[EE,C5,I4,MT1,R1],[PHY,C5,I3,MT2,R1],[PHY,C6,I2,MT1,R1] | 0.1111111111111111 | 8
7 | [MATH,C1,I1,MT1,R1],[MATH,C3,I1,MT1,R3],[EE,C2,I3,MT1,R3],[EE,C4,I4,MT1,R2],[EE,C5,I4,MT3,R1],[PHY,C5,I1,MT2,R1],[PHY,C6,I4,MT1,R3] | 0.1111111111111111 | 8
8 | [MATH,C1,I2,MT1,R3],[MATH,C3,I2,MT2,R1],[EE,C2,I2,MT1,R3],[EE,C4,I3,MT2,R1],[EE,C5,I4,MT3,R3],[PHY,C5,I1,MT4,R1],[PHY,C6,I2,MT2,R1] | 0.1 | 9
>Generation # 168
Schedule # | Classes [dept,class,room,instructor,meeting-time] | Fitness | Conflicts
-----
0 | [MATH,C1,I1,MT1,R3],[MATH,C3,I1,MT4,R1],[EE,C2,I2,MT2,R3],[EE,C4,I4,MT1,R2],[EE,C5,I4,MT3,R2],[PHY,C5,I1,MT2,R2],[PHY,C6,I2,MT4,R2] | 1.0 | 0
1 | [MATH,C1,I2,MT2,R2],[MATH,C3,I2,MT2,R2],[EE,C2,I3,MT2,R1],[EE,C4,I3,MT4,R3],[EE,C5,I4,MT4,R2],[PHY,C5,I1,MT1,R2],[PHY,C6,I4,MT1,R1] | 0.3333333333333333 | 2
2 | [MATH,C1,I1,MT2,R3],[MATH,C3,I2,MT4,R1],[EE,C2,I3,MT1,R2],[EE,C4,I4,MT3,R3],[EE,C5,I4,MT3,R3],[PHY,C5,I1,MT1,R2],[PHY,C6,I4,MT3,R3] | 0.2 | 4
3 | [MATH,C1,I1,MT3,R1],[MATH,C3,I1,MT3,R3],[EE,C2,I2,MT3,R3],[EE,C4,I3,MT4,R2],[EE,C5,I4,MT3,R3],[PHY,C5,I1,MT1,R3],[PHY,C6,I2,MT2,R3] | 0.2 | 4
4 | [MATH,C1,I2,MT1,R1],[MATH,C3,I1,MT2,R2],[EE,C2,I1,MT4,R1],[EE,C4,I3,MT4,R2],[EE,C5,I4,MT4,R2],[PHY,C5,I1,MT2,R1],[PHY,C6,I4,MT1,R1] | 0.14285714285714285 | 6
5 | [MATH,C1,I2,MT2,R1],[MATH,C3,I2,MT2,R3],[EE,C2,I2,MT2,R2],[EE,C4,I4,MT1,R2],[EE,C5,I4,MT2,R1],[PHY,C5,I1,MT3,R2],[PHY,C6,I2,MT3,R3] | 0.14285714285714285 | 6
6 | [MATH,C1,I2,MT2,R1],[MATH,C3,I1,MT4,R3],[EE,C2,I1,MT3,R2],[EE,C4,I3,MT3,R1],[EE,C5,I4,MT4,R2],[PHY,C5,I1,MT3,R1],[PHY,C6,I2,MT2,R1] | 0.14285714285714285 | 6
7 | [MATH,C1,I2,MT1,R3],[MATH,C3,I1,MT2,R3],[EE,C2,I1,MT1,R2],[EE,C4,I3,MT2,R1],[EE,C5,I4,MT2,R1],[PHY,C5,I3,MT1,R3],[PHY,C6,I2,MT3,R3] | 0.14285714285714285 | 6
8 | [MATH,C1,I1,MT3,R2],[MATH,C3,I2,MT3,R2],[EE,C2,I3,MT1,R3],[EE,C4,I4,MT3,R2],[EE,C5,I4,MT2,R2],[PHY,C5,I3,MT3,R3],[PHY,C6,I2,MT3,R1] | 0.14285714285714285 | 6
Picked up _JAVA_OPTIONS: -Djava.net.preferIPv4Stack=true
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
    
```

Gambar 2.3.14. Algoritma Genetik di Java dengan kasus Penjadwalan Mata Kuliah.

Mencoba Algoritma Genetik untuk penjadwalan dengan 2 pegawai pada tiap shift (pagi, sore, malam) dalam 1 minggu:

```
PenjadwalanPegawai - NetBeans IDE 8.2
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help
<default config>
Output - PenjadwalanPegawai (run) x PenjadwalanPegawai.java x
3 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto
4 | [Senin , Galung & Huta , Huta & Huta , Test2 & Huta],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto
5 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Apri & Lukas , Galung & Apri , Lukas & Apri],[Kamis , Anto
6 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Huta
7 | [Senin , Huta & Lukas , Galung & Apri , Test1 & Galung],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Ti
8 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Huta & Huta , Test1 & Lukas],[Rabu , Lukas & Galung , Test1 & Test2 , Lukas & Lukas],[Kamis , Anto
9 | [Senin , Anto & Huta , Test2 & Apri , Test1 & Galung],[Selasa , Test1 & Test1 , Huta & Galung , Test1 & Apri],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto
10 | [Senin , Test1 & Anto , Lukas & Galung , Test2 & Galung],[Selasa , Test1 & Lukas , Huta & Galung , Test2 & Anto],[Rabu , Huta & Anto , Galung & Galung , Test2 & Anto],[Kamis , Ant
>Generation # 11
Jadwal | [Senin,Selasa,Rabu,Kamis,Jumat,Sabtu] | Fitness | Conflicts
-----|-----|-----|-----
1 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto
2 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto
3 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto
4 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto
5 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto
6 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Galung & Huta , Test1 & Anto , Test2 & Test1],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto &
7 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto
8 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto
9 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Test:
10 | [Senin , Apri & Apri , Apri & Galung , Test2 & Lukas],[Selasa , Lukas & Test1 , Galung & Apri , Lukas & Galung],[Rabu , Anto & Anto , Galung & Test2 , Apri & Huta],[Kamis , Gal
>Generation # 12
Jadwal | [Senin,Selasa,Rabu,Kamis,Jumat,Sabtu] | Fitness | Conflicts
-----|-----|-----|-----
1 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto
2 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Apri
3 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto
4 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto
5 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto
6 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto
Picked up _JAVA_OPTIONS: -Djava.net.preferIPv4Stack=true
7 | [Senin , Anto & Galung , Test1 & Apri , Test2 & Anto],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto
8 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto
9 | [Senin , Huta & Apri , Apri & Huta , Galung & Test1],[Selasa , Test1 & Lukas , Anto & Galung , Galung & Lukas],[Rabu , Huta & Galung , Test2 & Anto , Anto & Test2],[Kamis , Anto
10 | [Senin , Apri & Test2 , Test1 & Apri , Test2 & Huta],[Selasa , Test1 & Test1 , Lukas & Anto , Test2 & Huta],[Rabu , Lukas & Apri , Galung & Lukas , Test1 & Test2],[Kamis , Anto
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Gambar 2.3.15. Algoritma Genetik untuk penjadwalan dengan dua pegawai pada tiap shift (pagi, sore, malam) dalam satu minggu.

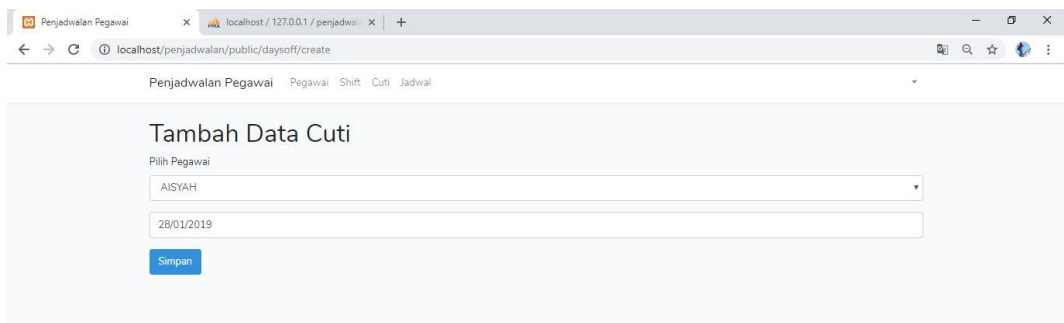
Mencoba Algoritma genetika untuk penjadwalan dengan jumlah pegawai fleksibel pada tiap shift sesuai dengan ketentuan minimal dalam satu bulan kerja:

AISYAH		PS		M		P		M		M		L		M		M		S		L		L		S		L		P		M		S		M		P		P		L		P		PS		PS		L		P		M		L		PS		P		P		P					
ANA		S		L		PS		P		L		P		PS		L		M		P		M		P		P		M		M		L		M		P		L		PS		L		S		L		P		P		C		P		L		P		PS		M					
ANDHIKA		L		P		L		L		L		S		M		PS		L		S		P		M		S		L		M		M		S		S		P		PS		PS		PS		P		S		S		M		L		S		L		M		P					
ARUM		S		S		PS		L		L		P		S		S		S		L		PS		P		L		L		M		PS		S		PS		M		PS		P		S		S		S		S		M		L		M		L		L		L		P			
BERTA		PS		PS		M		M		L		P		S		P		L		L		P		P		P		PS		P		M		S		L		M		L		L		L		L		M		PS		S		PS		M		S		M		M					
DIAH		M		PS		C		M		M		PS		P		L		L		M		S		M		S		M		P		L		M		L		L		M		S		L		L		S		M		S		S		PS		M		S		PS					
DIKA		S		PS		S		P		P		PS		P		PS		P		C		L		S		M		S		P		S		PS		L		S		L		M		M		P		M		P		P		L		L		P		L		L					
FITMA		L		M		P		S		S		P		M		S		P		M		P		PS		PS		S		L		S		L		L		P		L		L		M		PS		L		M		S		L		L		PS		S		PS					
FAUZIA		P		L		P		S		L		C		C		L		S		M		M		M		S		S		S		L		P		PS		L		L		L		L		P		PS		M		PS		PS		P		M		M		P					
INDAH		P		L		PS		P		P		P		S		P		L		PS		PS		P		P		M		P		M		L		L		P		L		L		M		M		P		PS		L		M		L		S		M		M					
LISA		M		P		M		P		PS		S		P		L		L		P		M		S		S		S		S		M		P		M		P		P		M		L		M		P		L		P		S		S		P		S		S					
MAYANG		C		M		S		C		C		M		L		L		C		P		M		S		S		P		S		L		S		M		M		L		P		M		L		M		S		M		P		P		M		M		M					
NOLA		L		P		PS		PS		M		M		P		S		P		M		M		PS		L		P		M		P		S		P		L		M		L		P		L		P		L		P		L		PS		P		M		P					
RINDA		L		L		C		S		P		M		M		L		M		M		S		M		P		M		M		S		S		S		S		S		PS		S		P		L		M		P		PS		P		L		P		M		S			
ROSDIANA		PS		P		PS		P		L		M		S		M		PS		S		P		PS		M		L		M		P		L		S		S		S		P		L		P		L		M		L		PS		M		L		L		L					
DELLA		P		S		L		L		M		M		L		M		P		S		S		P		PS		PS		L		S		P		M		PS		P		L		P		M		P		S		P		PS		M		L		L		S					
FERRY		M		M		M		S		M		C		L		P		P		S		P		M		L		S		P		P		P		L		P		L		PS		PS		M		P		L		L		S		PS		S		L		S					
MARDIANA		S		M		P		P		L		PS		L		M		M		PS		L		M		M		PS		S		S		PS		P		S		P		P		P		P		L		S		L		M		P		L		L		L					
RINI		L		M		S		PS		S		L		S		PS		L		M		L		P		L		PS		P		PS		M		L		M		P		S		S		P		S		M		L		L		M		S		PS		S					
AWALIA		P		S		S		PS		L		P		S		P		L		L		L		M		L		PS		S		PS		L		P		P		M		S		S		S		L		PS		P		M		L		P		M		S					
DWI		P		S		M		M		P		L		P		PS		L		P		M		S		P		L		L		S		L		M		M		P		PS		P		PS		L		S		P		L		M		S		M		P					
IFA		P		M		S		L		S		S		P		L		PS		PS		L		L		P		L		PS		P		M		M		S		M		M		M		L		S		M		P		PS		M		L		L							
0.9090909090909091 0.1																																																																			
Pagi		9		7		9		9		5		9		7		8		7		7		7		9		8		8		7		7		7		7		8		9		8		8		9		7		7		8		8		8		8		8		8		3		8	
Sore		7		7		10		7		4		6		7		7		5		7		5		8		7		10		6		10		8		5		5		6		7		7		5		5		9		5		7		7		6		5		8					
Malam		3		7		4		4		5		5		4		4		3		6		6		7		3		4		7		4		4		5		6		3		3		5		5		4		6		4		4		5		4		5		4					

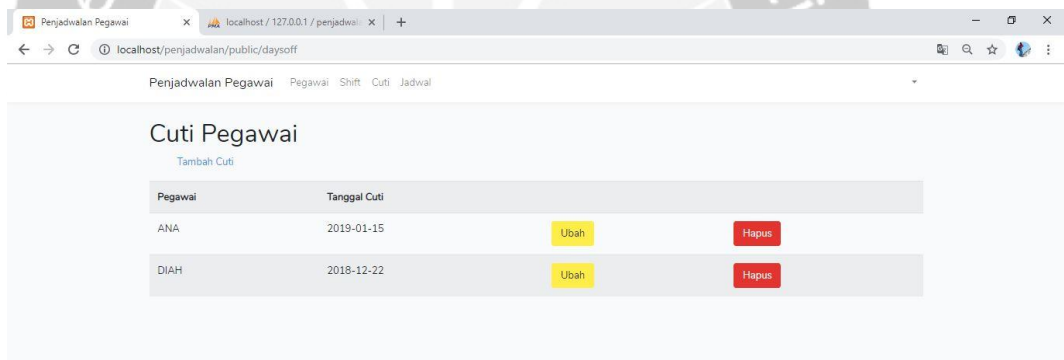
Gambar 2.3.16. Algoritma genetika untuk penjadwalan dengan jumlah pegawai fleksibel pada tiap shift sesuai dengan ketentuan minimal dalam satu bulan kerja.

Penerapan penjadwalan pegawai menggunakan algoritma genetik pada Laravel:

Pengelolaan Cuti pada sistem penjadwalan shift karyawan :

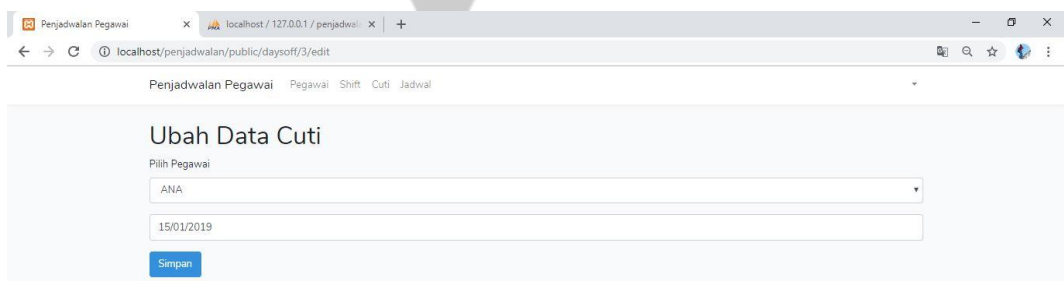


Gambar 2.3.17. Halaman Tambah Cuti Penjadwalan Shift Karyawan.



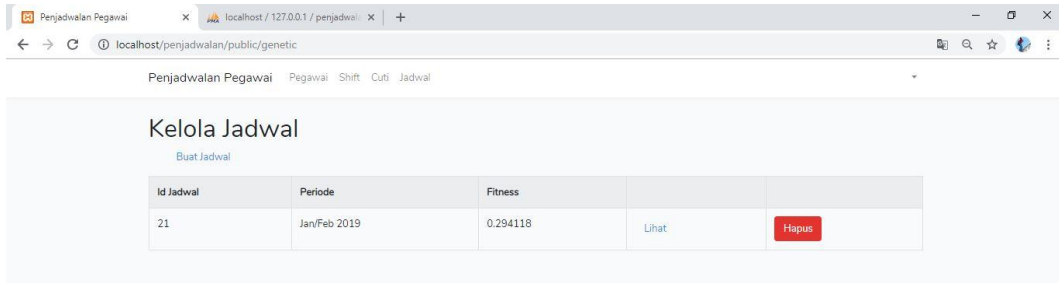
Pegawai	Tanggal Cuti	Ubah	Hapus
ANA	2019-01-15	Ubah	Hapus
DIAH	2018-12-22	Ubah	Hapus

Gambar 2.3.18. Halaman Daftar Cuti Penjadwalan Shift Karyawan.



Gambar 2.3.19. Halaman Edit Cuti Penjadwalan Shift Karyawan.

Pengelolaan Jadwal pada sistem penjadwalan shift karyawan :



Gambar 2.3.20. Halaman Daftar Jadwal Penjadwalan Shift Karyawan.



Gambar 2.3.21. Halaman Lihat Jadwal Penjadwalan Shift Karyawan.

Buat Jadwal

Jumlah Populasi: 10 Probabilitas Mutasi: 0.01 Probabilitas Persilangan: 0.9 Seleksi: 3 Jumlah Jadwal Elite: 1 Jumlah Generasi: 10

Jumlah Libur Standar: 5 Jumlah Maks Double Shift: 5 Jumlah Maks Shift Malam Berturut-turut: 5

Jumlah Pegawai Minimum Shift Pagi: 7 Jumlah Pegawai Minimum Shift Sore: 4 Jumlah Pegawai Minimum Shift Malam: 3

Tanggal Mulai: 28/01/2019 Tanggal Selesai: 28/01/2019

[Generate](#)

Gambar 2.3.22. Halaman Generate Jadwal Penjadwalan Shift Karyawan.

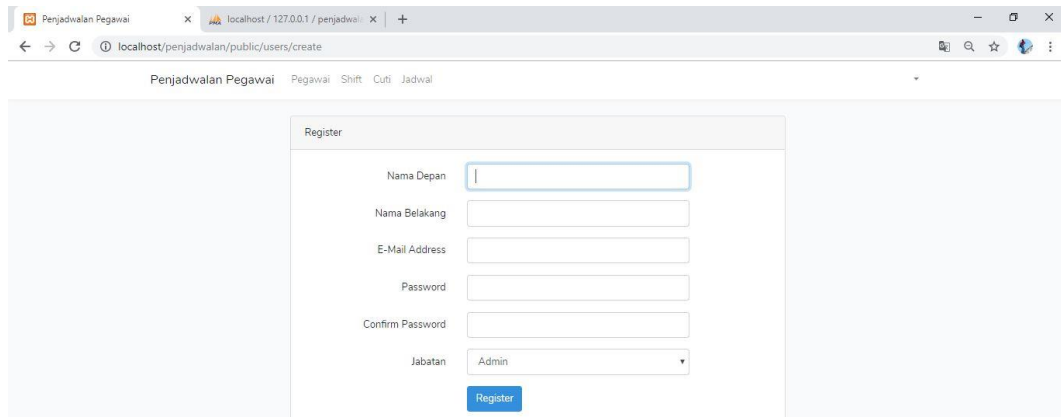
Pengelolaan Pegawai pada sistem penjadwalan shift karyawan:

Pegawai
Tambah Pegawai

Id	Nama Depan	Nama Belakang	Email	Jabatan	Ubah	Hapus
1	AISYAH		coba@gmail.com	Admin	Ubah	Hapus
3	ANA		coba1@gmail.com	AA	Ubah	Hapus
4	ANDHIKA		coba2@gmail.com	AA	Ubah	Hapus
5	ARUM		coba3@gmail.com	AA	Ubah	Hapus
6	BERTA		coba4@gmail.com	AA	Ubah	Hapus

1 2 3 4 5

Gambar 2.3.23. Halaman Daftar Pegawai Penjadwalan Shift Karyawan.

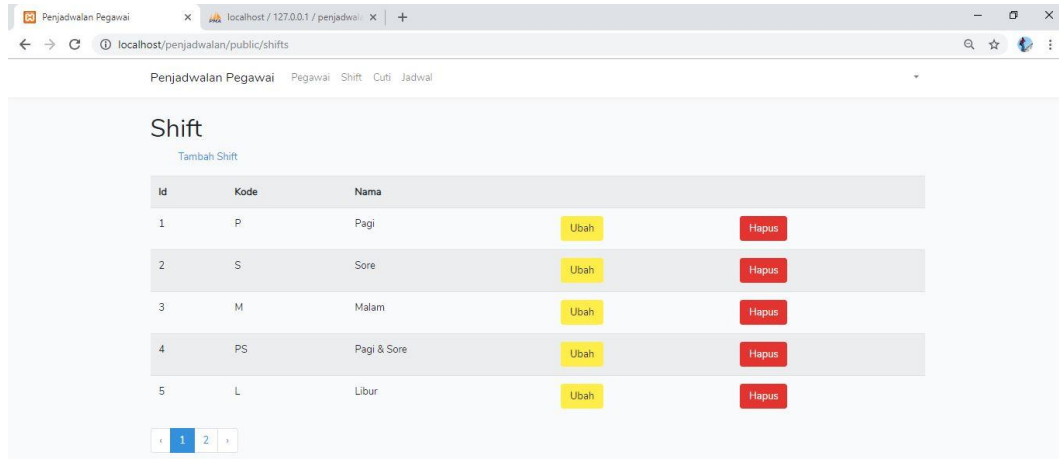


Gambar 2.3.24. Halaman Tambah Pegawai Penjadwalan Shift Karyawan.

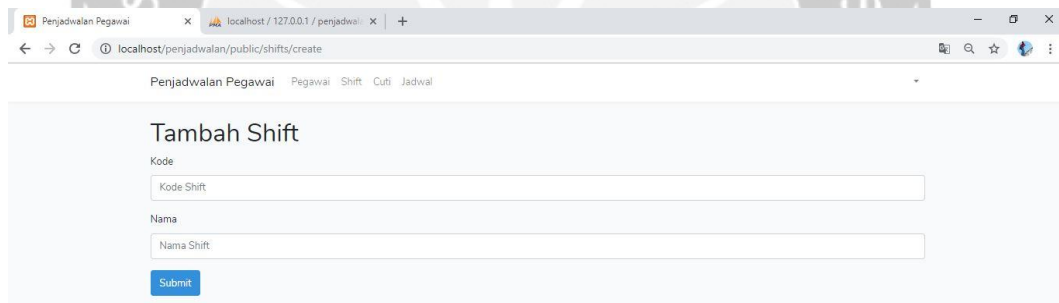


Gambar 2.3.25. Halaman Edit Pegawai Penjadwalan Shift Karyawan.

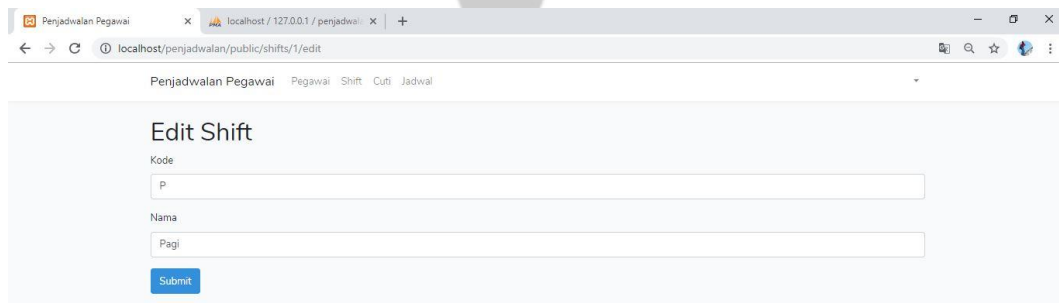
Pengelolaan Shift pada sistem penjadwalan shift karyawan:



Gambar 2.3.26. Halaman Daftar Shift Penjadwalan Shift Karyawan.



Gambar 2.3.27. Halaman Tambah Shift Penjadwalan Shift Karyawan.



Gambar 2.3.28. Halaman Edit Shift Penjadwalan Shift Karyawan.

BAB III

HASIL PEMBELAJARAN

3.1. Manfaat Kerja Praktek

3.1.1. Manfaat Bagi Universitas

Manfaat yang didapat oleh Universitas Atmajaya Yogyakarta dengan dilaksanakannya Kerja Praktek, antarlain:

1. Membangun jaringan kerjasama dalam lowongan kerja dengan perusahaan K24 Indonesia.
2. Mengetahui bagaimana materi kurikulum yang relevan yang ada di dunia kerja saat ini.

3.1.2. Manfaat Bagi Mahasiswa

Manfaat yang didapat oleh Mahasiswa dengan dilaksanakannya Kerja Praktek, antarlain:

1. Memenuhi persyaratan matakuliah wajib dari Prodi Teknik Informatika Unversitas Atmajaya Yogyakarta.
2. Mendapat ilmu pengetahuan baru dan pengalaman didunia kerja.
3. Melatih diri disiplin dalam waktu, berpakaian dan berbicara.
4. Mendapat relasi baru dari semua TIM IT yang ada di perusahaan K24 Indonesia.
5. Merasakan secara langsung duduk diantara karyawan IT sehingga benar-benar merasakan berada didalam dunia kerja.

3.1.3. Manfaat Bagi Perusahaan

Manfaat yang didapat oleh Perusahaan dengan dilaksanakannya Kerja Praktek, antarlain:

1. Memperluas jaringan kerja sama dengan universitas yang ada di Indonesia.
2. Melihat gambaran mahasiswa yang akan diterjunkan ke dalam dunia kerja nantinya, sehingga perusahaan mengerti kemampuan baik itu *hardskill* maupun *softskill* yang dimiliki oleh mahasiswa.
3. Memberikan arahan dan mempersiapkan mahasiswa dalam bekerja yang sesungguhnya baik itu kerja personal maupun TIM.

3.2. Penerapan Ilmu dalam Kerja Praktek

Dalam kerja praktek di PT. K24 Indonesia, ilmu yang penulis terapkan adalah sebagai berikut :

1. Pemrograman Berorientasi Objek

Penulis menerapkan matakuliah ini ketika mencoba beberapa kasus seperti kasus perpustakaan dan kasus penjadwalan matakuliah pada java.

2. Dasar Pemrograman dan Struktur Data

Peneraan matakuliah ini dapat penulis gunakan ketika penulis akan membuat sistem makan dibutuhkan algoritma yang baik dan benar agar sistem yang dibangun sesuai dengan yang diinginkan dan menggunakan fungsi, array, dll sesuai dengan kebutuhan.

3. Basis Data

Penulis menerapkan matakuliah basis data ketika penulis membuat database untuk membuat sistem penjadwalan karyawan pada perusahaan K24 Indonesia.

4. Pemrograman Web

Matakuliah ini penulis gunakan ketika menggunakan PHP dan HTML untuk membuat web.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. KESIMPULAN

Setelah melakukan Kerja Praktek di perusahaan K24 Indonesia ada beberapa hal positif dan ilmu pengetahuan yang penulis dapatkan, seperti :

1. Memiliki gambaran dan bekal untuk bekerja setelah lulus kuliah.
2. Melatih kedisiplinan baik dalam berpakaian dan waktu.
3. Mendapatkan kesempatan untuk bekerja bersama dengan orang yang baru dikenal.
4. Mempelajari banyak hal baru yang belum pernah dipelajari selama kuliah.
5. Melatih diri untuk lebih bertanggung jawab atas tugas yang diberikan oleh pembimbing lapangan.
6. Melatih kemampuan yang dimiliki untuk bekal yang digunakan ketika sudah menginjak dunia kerja.

4.2. SARAN

Saran yang penulis berikan setelah melakukan Kerja Praktek adalah bagian akademis dapat lebih mengikuti *update* terhadap teknologi yang semakin lama semakin maju dan modern baik itu *hardware* maupun *software*. Banyak kebutuhan yang harus dipelajari dan digunakan untuk mengikuti pesat dan cepatnya berkembang teknologi. Dalam dunia Teknologi Industri mahasiswa ingin memahami dan mempelajari berbagai macam teknologi yang baru dan berguna bagi bangsa dan negara. Mahasiswa membutuhkan banyak ilmu pengetahuan yang diberikan oleh prodi Teknik Informatika Atmajaya Yogyakarta agar mahasiswa lulusan Universitas Atmajaya Yogyakarta dengan prodi Teknik Informatika dapat bekerja dan mengikuti teknologi dengan baik.

LAMPIRAN

Bukti Logbook Kerja Praktek

Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Program Studi Teknik Informatika
Log Book Kerja Praktek dan Magang

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
01	17 Des 2018	09.00	16.10	Testing k-24 klik	
02	18 Des 2018	08.00	16.00	Belajar Laravel	
03	19 Des 2018	08.00	16.00	Mempelajari Cara Melakukan CRUD di Laravel	
04	20 Des 2018	08.00	16.00	Mempelajari Cara Membuat Autentikasi User & hak akses	
05	21 Des 2018	08.00	16.00	Mengakukan CRUD studi kasus Perpustakaan	
06	22 Des 2018	08.00	16.00	Mengakukan Autentikasi User dan Pemberian hak akses perpustakaan	
07	26 Des 2018	08.00	16.00	Melakukan Proyek kecil perpustakaan	
08	27 Des 2018	08.00	16.00	Mencari algoritma penjadwalan yang sesuai untuk penjadwalan pegawai	


No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
09	28 Des 2018	08.00	16.00	Mempelajari algoritma Perbadualan	
10	31 Des 2018	08.00	16.00	Mencoba Algoritma genetik dengan Java	
11	02 Jan 2019	08.00	16.00	Melanjutkan Algoritma genetik dengan Java dengan Studi kasus Jadwal kuliah	
12	03 Jan 2019	08.00	16.00	Mencoba Algoritma genetik dengan Studi kasus Perbadualan Shift	
13	04 Jan 2019	08.00	16.00	Melanjutkan Algoritma Genetik dgn studi kasus Perbadualan shift.	
14	05 Jan 2019	08.00	16.00	Berhasil Menyalakan Algoritma genetik dengan studi kasus Perbadualan Shift	
15	07 Jan 2019	08.00	16.00	Mengajukan Perbadualan dengan Jmlh Pegawai lebih lebih dari 2	
16	08 Jan 2019	08.00	16.00	Mengajukan Perbadualan dengan Jmlh Pegawai lebih dari 2 tiap Shift	

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
17	09 Jan 2019	08.00	16.00	Melanjutkan Perbadualan dgn Jmlh Pegawai lebih dari 2 pada tiap Shift	
18	10 Jan 2019	08.00	16.00	Mencoba Implementasi Algoritma genetik Menggunakan browser	
19	11 Jan 2019	08.00	16.00	Membuat CRUD Pegawai dengan browser	
20	12 Jan 2019	08.00	14.00	Membuat CRUD Shift dan Cuti	
21	14 Jan 2019	08.00	16.00	Mencoba implementasi Algoritma genetik	
22	15 Jan 2019	08.00	16.00	Melakukan implementasi Algoritma genetik dengan browser	
23	18 Januari 2019	08.00	16.00	Melakukan implementasi Algoritma genetik dengan browser, Berhasil membuat Populasi	
24	19 Januari 2019	08.00	16.00	Melakukan implementasi Algoritma genetik.	

No	Tanggal	Jam Mulai	Jam Selesai	Hal yang dikerjakan	Pembimbing Lapangan
25	21 Jan 19	08.00	16.00	Mencoba melakukan mutasi dan crossover algoritma genetik pada laravel	<i>[Signature]</i>
26	23 Jan 19	08.00	12.00	Berhasil mengimplementasikan algoritma genetik	<i>[Signature]</i>
27	24 Jan 19	08.00	16.00	Mencoba mempercepat proses evolusi	<i>[Signature]</i>
28	25 Jan 19	08.00	16.00	Membuat tampilan index.html	<i>[Signature]</i>
29	26 Jan 19	08.00	14.00	Membuat Pengalihan website, mencoba membuat autentikasi user	<i>[Signature]</i>
30	28 Jan 19	08.00	16.00	Melakukan autentikasi user, dan menerapkan hak akses.	<i>[Signature]</i>
31	29 Jan 19	08.00	16.00	Mempersiapkan presentasi	<i>[Signature]</i>
32	30 Jan 19	08.00	16.00	Mempersiapkan Presentasi, melakukan presentasi	<i>[Signature]</i>



Surat Bukti Menyatakan Sudah Selesai Menyelesaikan Kerja Praktek



SURAT KETERANGAN
151/HRD/K-24/II/2019


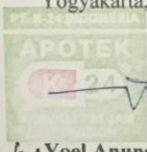
Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Lukas Aprianto
Tempat, Tanggal lahir : Wamena, 14 April 1997
Alamat : Jl. Pattimura RT/RW 003/000, Kel. Wamena Kota, Kec.
Wamena, Kab. Jayawijaya, Prov. Papua.

adalah benar mahasiswa Universitas Atmajaya Yogyakarta Program Studi Teknik Informatika yang telah melakukan Kerja Praktek di Divisi IT PT. K-24 Indonesia sejak tanggal 17 Desember 2018 sampai dengan tanggal 30 Januari 2019.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 02 Februari 2019



Yoel Anung Sundarto
HR Manager

Form Penilaian Kerja Praktek

FORM PENILAIAN KERJA PRAKTEK

Nama Mahasiswa : Lukas Aprianto
NIM : 150708509
Tempat Pelaksanaan : Kantor IT PT.K-24
Waktu Pelaksanaan : 17 Desember 2018 - 30 Januari 2019

NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI (0-100)
1	Kemampuan Teknis di Bidang IT	90
2	Kemampuan Bekerja Sama dalam Tim	90
3	Penempatan Diri dalam Lingkungan Kerja	80
4	Kedisiplinan	100
RATA-RATA :		90

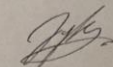
Komentar :

- Bisa menyelesaikan project yang diminta.
- Bisa belajar mandiri

Nama Pembimbing : Ebed Khansian Marsudi
Posisi/Jabatan : CTO k24kiki.
No. Handphone : 08783880 8720
Alamat Email : ebed.khansian@k24kiki.com

Yogyakarta, 31 Jan 2019

Pembimbing Lapangan,


(.....
Ebed.....)

Bukti Bimbingan Online Kerja Praktek



e.com/mail/u/0/#sent/FFNDWMQMrVtRJMhgfMHnvTgnRznCtTh

in:sent

15 dari 66

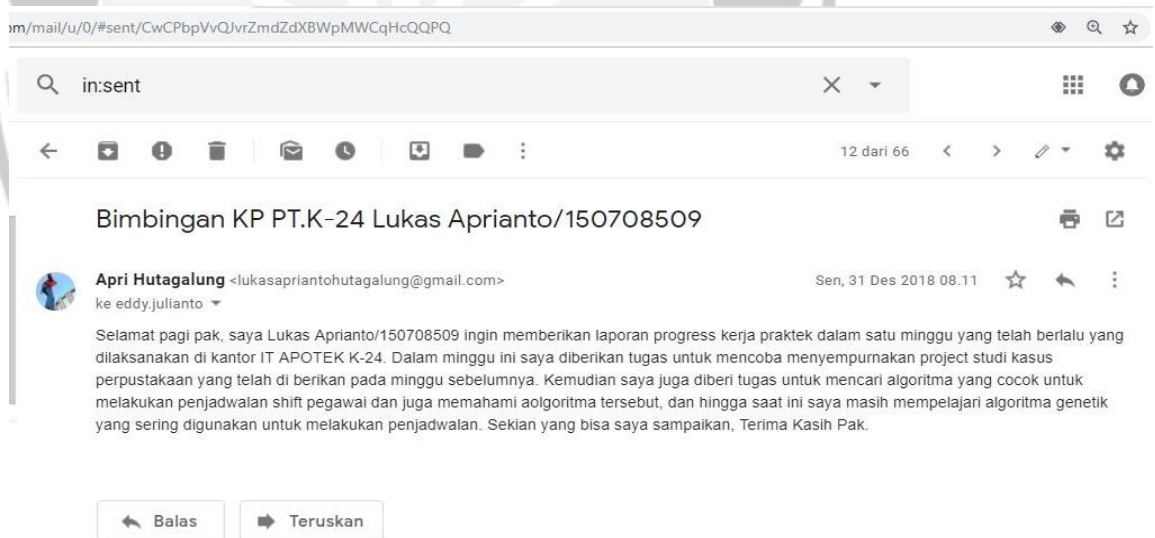
Bimbingan KP PT.K-24 Lukas Aprianto/150708509

Apri Hutagalung <lukasapriantohutagalung@gmail.com>
ke eddy.julianto

Rab, 26 Des 2018 08.46

Selamat pagi pak, saya Lukas Aprianto/150708509 ingin memberikan laporan progress kerja praktek dalam satu minggu yang telah berlalu yang dilaksanakan di kantor IT APOTEK K-24. Dalam minggu ini saya diberikan tugas untuk mempelajari framework laravel karena saya belum pernah menggunakan laravel sebelumnya. Untuk mempelajari laravel saya diberikan studi kasus perpustakaan. Dimana dalam website perpustakaan ini akan ada 3 jenis user yaitu Admin, Penulis dan Guest (tanpa login). Masing - masing user memiliki hak akses yang berbeda yaitu admin bisa melakukan CRUD, Penulis bisa melakukan Create dan Update sementara Guest hanya bisa melakukan Read atau melihat data saja. Sehingga dari studi kasus ini saya bisa mempelajari cara membuat CRUD, Autentikasi User, dan juga pemberian hak akses kepada user menggunakan framework laravel. Mungkin sekian yang bisa saya sampaikan sebagai laporan progress KP saya pak, Terima Kasih Pak

Balas Teruskan



im/mail/u/0/#sent/CwCPbpVvQJvrZmdZdXBWpMWCqHcQQPQ

in:sent

12 dari 66

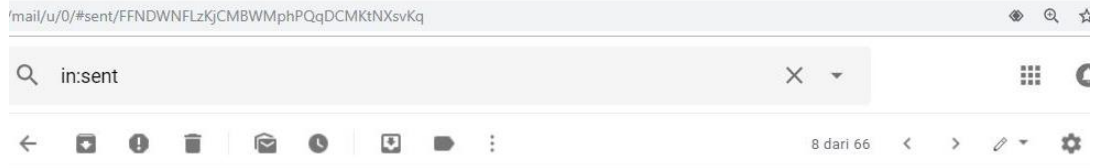
Bimbingan KP PT.K-24 Lukas Aprianto/150708509

Apri Hutagalung <lukasapriantohutagalung@gmail.com>
ke eddy.julianto

Sen, 31 Des 2018 08.11

Selamat pagi pak, saya Lukas Aprianto/150708509 ingin memberikan laporan progress kerja praktek dalam satu minggu yang telah berlalu yang dilaksanakan di kantor IT APOTEK K-24. Dalam minggu ini saya diberikan tugas untuk mencoba menyempurnakan project studi kasus perpustakaan yang telah di berikan pada minggu sebelumnya. Kemudian saya juga diberi tugas untuk mencari algoritma yang cocok untuk melakukan penjadwalan shift pegawai dan juga memahami aolgoritma tersebut, dan hingga saat ini saya masih mempelajari algoritma genetik yang sering digunakan untuk melakukan penjadwalan. Sekian yang bisa saya sampaikan, Terima Kasih Pak.

Balas Teruskan



Bimbingan KP Lukas Aprianto/150708509

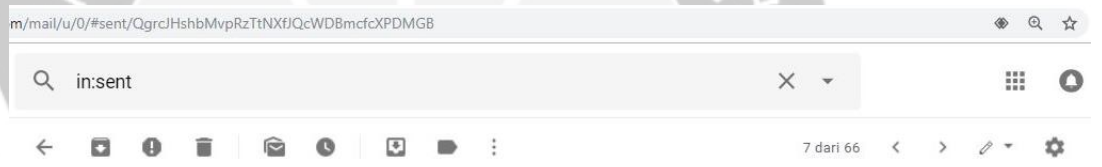


Apri Hutagalung <lukasapriantohutagalung@gmail.com>
ke eddy.julianto

Jum, 18 Jan 09.39 ☆ ↶ ⋮

Selamat pagi pak, saya Lukas Aprianto/150708509 ingin memberikan laporan progress kerja praktek dalam satu minggu yang telah berlalu yang dilaksanakan di kantor IT APOTEK K-24. Dalam minggu ini saya diberi tugas untuk mengimplementasikan algoritma yang telah saya peroleh untuk melakukan penjadwalan. saya memilih untuk menggunakan algoritma genetika. pertama saya mencoba implementasi algoritma tersebut menggunakan bahasa java karena saya lebih paham menggunakan bahasa tersebut. kemudian saat ini saya sedang mencoba mengimplementasikan algoritma tersebut ke php. sekian yang bisa saya sampaikan Terima Kasih lagi Pak

↶ Balas ➡ Teruskan



Bimbingan KP Lukas Aprianto/150708509



Apri Hutagalung <lukasapriantohutagalung@gmail.com>
ke eddy.julianto

Rab, 23 Jan 11.46 ☆ ↶ ⋮

Selamat pagi Pak, saya Lukas Aprianto/150708509 ingin memberikan laporan progress kerja praktek dalam satu minggu yang telah berlalu yang dilaksanakan di kantor IT APOTEK K-24. Dalam minggu ini saya mencoba untuk mengimplementasikan algoritma genetika untuk melakukan penjadwalan dengan menggunakan php saya sangat kesulitan dalam menerapkan algoritma ini karena saya belum memahami syntax pada php sehingga saya membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mempelajari sifat dari php dan syntax yang digunakan. Sekian yang bisa Saya sampaikan Terima Kasih Pak.

↶ Balas ➡ Teruskan



mail/mail/u/0/#sent/KtbxLwHHlvSCCLQxQFZrgBSqzCZssZVLKL

in:sent

5 dari 66

Bimbingan KP di PT-K24 Indonesia, Lukas Aprianto/150708509

Apri Hutagalung <lukasapriantohutagalung@gmail.com> ke eddy.julianto

Kam, 31 Jan 08.41

Selamat Pagi Pak... kemarin tanggal 30 Januari saya telah selesai melaksanakan KP di PT-K24 Indonesia pak.. hal yang saya kerjakan pada minggu terakhir ini adalah menerapkan algoritma genetika menggunakan PHP dengan studi kasus penjadwalan shift kerja. Saya juga telah melakukan presentasi hasil kerja saya kepada tim divisi K-24 klik pak. presentasi tersebut bertujuan untuk memberitahukan pekerjaan yang telah saya buat dan kenadala apa saja yang saya alami selama mengerjakan penjadwalan ini, agar nantinya anggota dari tim K-24 klik sudah memiliki gambaran tentang hasil kerja saya ini jika mereka ingin menyempurnakan atau melanjutkan proyek pejadwalan ini. Mungkin itu saja yang bisa Saya sampaikan Pak. Terima kasih Pak

Balas Teruskan

a.com/mail/u/0/#sent/KtbxLzGHgclSfKqFMrspfsDvDpZnQjxprg

in:sent

2 dari 66

Bimbingan KP PT K-24, Lukas Aprianto/150708509

Apri Hutagalung <lukasapriantohutagalung@gmail.com> ke eddy.julianto

Sen, 11 Feb 09.55 (6 hari yang lalu)

Selamat pagi Pak, berikut Saya lampirkan laporan akhir Kerja Praktek saya. Terima Kasih Pak

Laporan fix_apri.do...

Balas Teruskan

n/mail/u/0/#sent/QgrcJHsHrSkbSlmJHGpfxnpZrgZIHMGnqHI

in:sent

1 dari 66

Bimbingan Kerja Praktek PT-K24 Indonesia Lukas Aprianto / 150708509

Apri Hutagalung <lukasapriantohutagalung@gmail.com>
ke eddy.julianto

Sel, 12 Feb 10.17 (5 hari yang lalu)

Selamat Pagi Pak, Saya telah melakukan revisi terhadap laporan kerja praktek saya. Berikut saya lampirkan file laporannya Pak. Terima Kasih Pak.

Laporan KP Lukas ...

Balas Teruskan

