

Analisa *Quarterlife crisis* Mahasiswa Dan Mahasiswi Tingkat Akhir STMIK Royal Kisaran Dengan *Backward Chaining*

Quarterlife crisis Analysis Of Students And Students At The End Of STMIK Royal Royal With Backward Chaining

Rivia Gulda Nasution^(1*) & Hanina⁽²⁾

¹Program Studi Sistem Informasi, STMIK Royal Kisaran, Indonesia

²Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Asahan, Indonesia

Disubmit: 19 Juli 2021; Diproses: 19 Juli 2021; Diaccept: 28 Juli 2021; Dipublish: 02 Agustus 2021

*Corresponding author: E-mail: riviaguldanasution@gmail.com

Abstrak

Sistem pakar membentuk kecerdasan buatan yang mempelajari suatu aspek atau banyak aspek ilmu dari seorang pakar maupun banyak pakar agar dapat mengadopsi pemahaman manusia ke komputer dan komputer dapat menyelesaikan masalah seperti yang biasa dilakukan oleh para pakar. Hambatan yang paling sering dialami oleh mahasiswa dan mahasiswi tingkat akhir yaitu munculnya perasaan panik, ketidakstabilan serta kebingungan karena banyaknya pilihan bahkan frustrasi yang sering disebut sebagai *Quarterlife crisis*. *Quarterlife crisis* ialah suatu respon emosional yang ditandai dengan munculnya perasaan panik, tidak berdaya, ketidakstabilan, kebingungan karena banyaknya pilihan, cemas, tertekan, bahkan frustrasi, yang dialami oleh individu pada rentang usia 18-29 tahun, terprimer ketika akan atau baru menyelesaikan pendidikan di bangku kuliah dan menangkili *real world* yang penuh tantangan dan tuntutan yakni *fresh graduate* dan juga mahasiswa tingkat akhir. kerelevanan komputerisasi dan teknologi dalam sistem pakar analisa *quarterlife crisis* pada mahasiswa tingkat akhir ini dibutuhkan guna membantu mahasiswa menangkili *quarterlife crisis* dan mendapatkan solusi mengenai masalahnya. Kemajuan teknologi inilah yang dapat membantu mengalihkan pemahaman manusia ke dalam bentuk sistem sehingga dapat digunakan oleh banyak orang dan tidak terbatas oleh waktu tanpa menggantikan peran manusia.

Kata Kunci: Sistem Pakar; Mahasiswa; *Quarterlife crisis*; *Backward Chaining*

Abstract

Expert systems form artificial intelligence that studies an aspect or many aspects of science from an expert or many experts in order to be able to adopt human understanding to computers and computers can solve problems as is usually done by experts. The obstacles that are most often experienced by students and final year students are the emergence of feelings of panic, instability and uncertainty due to the many choices and even frustration which is often referred to as the Quarterlife crisis. Quarterlife crisis is an emotional response marked by the emergence of feelings of panic, helplessness, instability, indecision due to the many choices, anxiety, depression, and even frustration experienced by individuals in the age range of 18-29 years, primary when going to or just finishing education at attend college and overcome the real world which is full of challenges and demands, namely fresh graduates and final year students. The relevance of computerization and technology in the expert system of quarterlife crisis analysis for final year students is needed to help students overcome the quarterlife crisis and find solutions to their problems. This technological advancement can help transfer human understanding into the form of a system so that it can be used by many people and is not limited by time without replacing the role of humans.

Keywords: *Expert System; Student; Quarterlife crisis; Backward Chaining*

DOI: <https://doi.org/10.51849/j-p3k.v2i2.112>

Rekomendasi mensitasi :

Nasution, R.G., & Hanina. (2021), Analisa *Quarterlife Crisis* Mahasiswa Dan Mahasiswi Tingkat Akhir Stmik Royal Kisaran Dengan *Backward Chaining*. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi dan Kesehatan (J-P3K)*, 2 (2): 158-165.

PENDAHULUAN

Sistem pakar merupakan kecerdasan buatan yang mempelajari suatu bidang atau banyak bidang ilmu dari seorang pakar maupun banyak pakar agar dapat mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer dan komputer dapat menyelesaikan masalah seperti yang biasa dilakukan oleh para pakar. Tujuan mengembangkan sistem pakar sebenarnya bukan untuk menggantikan peran manusia ke dalam bentuk sistem, tetapi untuk mengalihkan pengetahuan manusia sehingga dapat digunakan oleh banyak orang dan tidak terbatas oleh waktu.

Backward chaining adalah metode inferensi yang bekerja mundur ke arah kondisi awal. Proses diawali dari *Goal* (yang berada dibagian *THEN* dan rule *IF-THEN*), kemudian pencarian mulai dijalankan untuk mencocokkan apakah fakta-fakta yang ada cocok dengan premis-premis dibagian *IF*. Jika cocok, rule dieksekusi, kemudian hipotesis dibagian *THEN* ditempatkan dibasis data sebagai fakta baru. Jika tidak cocok, simpan premis dibagian *IF* kedalam stack sebagai *subgoal*. Proses berhasil jika goal ditemukan atau tidak ada rule yang bisa membuktikan kebenaran dari *subgoal* atau *goal* (Setiawan, 2019).

Quarterlife crisis adalah suatu respon emosional yang ditandai dengan munculnya perasaan panik, tidak berdaya, ketidakstabilan, kebimbangan karena banyaknya pilihan, cemas, tertekan, bahkan frustrasi, yang dialami oleh individu pada rentang usia 18-29 tahun, terutama ketika akan atau baru menyelesaikan pendidikan di bangku

kuliah dan menghadapi *real world* yang penuh tantangan dan tuntutan yakni *fresh graduate* dan juga mahasiswa tingkat akhir (Yeni, 2018). Saat orang lain mengerti apa yang ingin dilakukan, terkadang ada yang bingung dengan diri sendiri.

“Apa rencana setelah lulus kuliah?” Pertanyaan ini sering menghantui mahasiswa semester akhir, dalam fase umur 20-25 tahun. Tidak sadar akan potensi, tidak mengerti apa yang akan dilakukan, padahal sudah banyak pendidikan ditempuh.

Menilik tragedi di atas, maka fenomena *quarterlife crisis* sangat penting untuk diketahui secara serius oleh semua individu terkhusus mahasiswa yang berada pada rentang *emerging adulthood*, agar kemudian menjadi lebih siap dalam menghadapi masa sulit tersebut.

Dalam mengatasi hal ini peran dosen wali dan dosen pembimbing dapat membantu mahasiswa tingkat akhir mengatasi *solve problem* pada masa *quarterlife crisis* sebagai mentor untuk memberikan solusi. Namun sayangnya seorang dosen tidak bisa setiap saat melayani dikarenakan waktu serta jam kuliah yang terbatas. Hal inilah yang membuat mahasiswa cenderung salah langkah dalam menghadapi *quarterlife crisis* karena tidak mendapatkan solusi.

Oleh karena itu kebutuhan komputerisasi dan teknologi dalam sistem pakar analisa *quarterlife crisis* pada mahasiswa tingkat akhir ini dibutuhkan guna membantu mahasiswa menghadapi *quarterlife crisis* dan mendapatkan solusi mengenai

masalahnya. Kemajuan teknologi inilah yang dapat membantu mengalihkan pengetahuan manusia ke dalam bentuk sistem sehingga dapat digunakan oleh banyak orang dan tidak terbatas oleh waktu tanpa menggantikan peran manusia.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode *research development* yaitu pengembangan aplikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Sistem Pakar

Pakar adalah seseorang yang mempunyai pengetahuan, pengalaman dan metode khusus serta mampu menerapkannya untuk memecahkan masalah atau member nasihat. Seorang pakar harus mampu menjelaskan dan mempelajari hal-hal baru yang berkaitan dengan topik permasalahan. Jika perlu harus mampu menyusun kembali pengetahuan-pengetahuan yang didapatkan dan dapat memecahkan aturan-aturan serta menentukan relevansi kepakarannya.

Perancangan *Knowledge Sistem Pakar*

Data-data pernyataan masalah yang digunakan dalam sistem pakar analisa *quarterlife crisis* mahasiswa tingkat akhir ini sebanyak 10 premis. Adapun data-data gejala masalah tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Data Pernyataan Masalah.

Kode Pernyataan	Pernyataan
G001	Saya sering dibuat cemas melihat banyak sarjana yang menganggur dan bekerja tidak sesuai dengan keinginan dan kemampuan yang mereka miliki
G002	Saya masih bingung apa yang harus saya kerjakan setelah menyelesaikan kuliah
G003	Saya berpikir bahwa melanjutkan sekolah/studi adalah cara yang tepat mengingat saya tidak tahu apa yang menjadi tujuan hidup saya
G004	Pekerjaan yang sesuai dengan jurusan saya bukanlah prioritas utama dan bukan satu-satunya pekerjaan yang harus saya capai
G005	Sampai sejauh ini saya merasa tidak mendapatkan apa-apa dari jurusan atau studi yang saya ambil
G006	Saya merasa mendapatkan tekanan melihat orang yang tidak kuliah namun berhasil dalam karirnya
G007	Saya merasakan adanya tekanan dan pengharapan yang demikian besar terhadap kesuksesan saya setelah lulus kuliah dari orang tua
G008	Hubungan percintaan, putus dari kekasih, atau ketidakmampuan untuk memperoleh pasangan sering membuat saya sedih dan tertekan
G009	Saya sering membandingkan diri saya dengan orang lain seumuran saya dan hal itu membuat saya merasa tidak setara dengan mereka
G010	Waktu berjalan begitu cepat dan saya masih belum mampu memutuskan karir yang tepat, serta kapan saya menikah, dan mempunyai anak.

Adapun data solusi yang didapat diberikan langsung oleh seorang pakar psikologi sesuai dengan pernyataan-

pernyataan masalah yang didapatkan saat survei dengan memberikan kuesioner kepada objek penelitian yaitu mahasiswa tingkat akhir STMIK Royal Kisaran. Berikut data solusi yang diberikan oleh ibu Hanina, M.Psi sesuai data pernyataan sebelumnya :

Tabel 2. Data Solusi

Kode Solusi	Solusi
S01	Memberi pengertian bahwa menuntut ilmu itu lebih berarti dibandingkan dengan hal lain. Jadi, jangan berfikir jika nantinya tidak mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan apa yang kita harapkan. Lantas kita mengatakan percuma saya kuliah.
S02	Masih banyak yang bisa anda lakukan setelah lulus kuliah, diantaranya : mendaftar jadi pns, berwirausaha, menjadi karyawan, lanjut kuliah, pulang kampung membangun kampungnya menjadi vlogger, dan youtuber, magang dll.
S03	Karena dengan meneruskan studi membuat peluang berkarier anda lebih besar.
S04	Karena kerja tidak sesuai jurusan tetap bisa sukses berkarier.
S05	Cobalah bertanya pada kakak kelas, jika perlu diskusikan dengan dosen pembimbing atau dosen wali, agar bertambah wawasan dan lebih terbuka wawasan.
S06	Membandingkan diri dengan orang lain tak akan membuat hidupmu lebih baik, justru bisa mengikis seluruh rasa percaya diri. Rasa iri dalam diri itu wajar asal bisa mengubahnya menjadi sesuatu yang menginspirasi.

S07	Hadapi dengan senyuman, setelah itu dengarkan apa yang di kehendaki orang tua, setelah selesai, sampaikan keberatan anda dengan cara yang santun dan sopan.
S08	Jangan merenungi kesedihan dan rasa kehilangan. Terus merenungi kesedihan dan kehilangan hanya akan membuat kamu terjebak dalam emosi yang negatif.
S09	Sikap membandingkan diri dengan orang lain bukanlah sesuatu yang baik untuk dipelihara, jika dibiasakan sikap ini dapat menimbulkan dampak yang buruk bagi kehidupan sosial serta kesehatan mental.
S10	Tidak ada yang lebih mengetahui keinginan serta kebutuhan anda lebih baik dari anda sendiri, karena setiap orang memiliki prioritas yang berbeda.

Analisis Proses

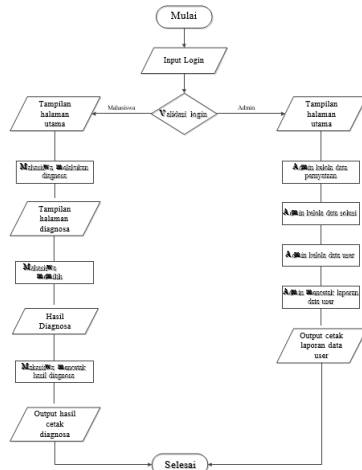
Untuk menghasilkan sistem pakar analisa *quarterlife crisis* mahasiswa dan mahasiswi tingkat akhir yang baik diperlukan basis pengetahuan dan basis aturan yang lengkap agar proses dapat berjalan dengan baik dan sesuai *rule* yang sudah ditetapkan. Aturan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Aturan (*Rule*)

Aturan	Kaidah Produksi
R1	IF G001 THEN S01
R2	IF G002 THEN S02
R3	IF G003 THEN S03
R4	IF G004 THEN S04
R5	IF G005 THEN S05
R6	IF G006 THEN S06
R7	IF G007 THEN S07
R8	IF G008 THEN S08
R9	IF G009 THEN S09
R10	IF G010 THEN S10

Flow Chart

Perancangan ini digunakan untuk menggambarkan alur sistem web *Quarterlife crisis* Mahasiswa Tingkat Akhir STMIK Royal Kisaran agar menjadi lebih sederhana sehingga lebih mudah dimengerti, dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Flowchart Sistem Pakar Diagnosa *Quarterlife Crisis*

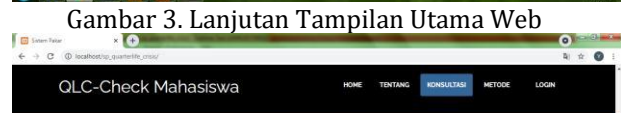
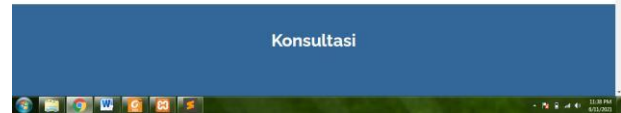
Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap yang berdasarkan pada hasil analisis dan perancangan sebelumnya diterjemahkan ke dalam suatu bentuk bahasa pemrograman untuk diolah, kemudian komputer menjalankan fungsi-fungsi yang telah didefinisikan sehingga mampu memberikan layanan-layanan kepada penggunaanya.

1. Halaman Utama Halaman utama merupakan halaman awal yang dijumpai saat akan mengakses web *quarterlife crisis*, berikut tampilan halaman utama:

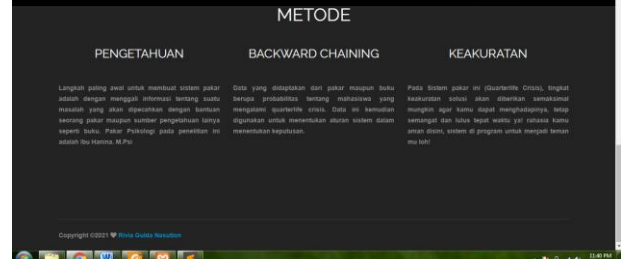


Gambar 2. Tampilan Utama We



Gambar 3. Lanjutan Tampilan Utama Web

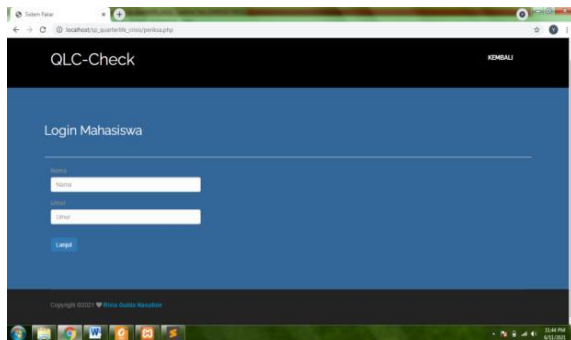
Gambar 4. Lanjutan Tampilan Utama Web



Gambar 5. Lanjutan Tampilan utama web

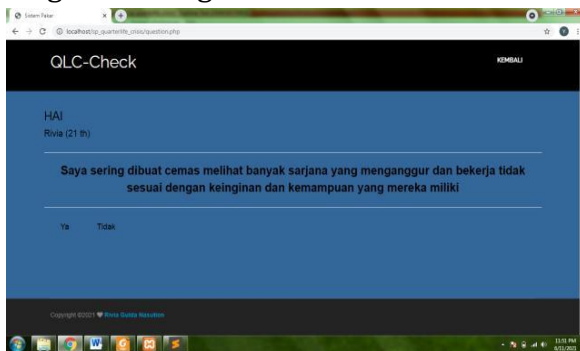
2. Tampilan Login Mahasiswa Halaman *login* merupakan halaman verifikasi hak *user* untuk masuk ke dalam pengolahan sistem, dimana data yang di inputkan saat proses *login* akan dimasukkan ke dalam hasil

diagnosa/konsultasi dan di simpan ke dalam *database*. Berikut tampilan *login* mahasiswa :



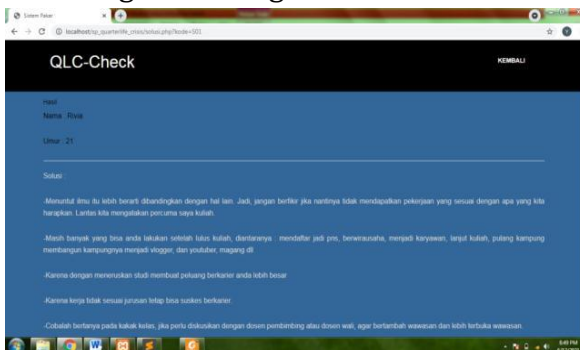
Gambar 6. Tampilan Login Mahasiswa

3. Tampilan Halaman diagnosa
Setelah *user/mahasiswa* menginputkan nama dan umur, maka proses selanjutnya adalah form akan menampilkan halaman diagnosa sebagai berikut :

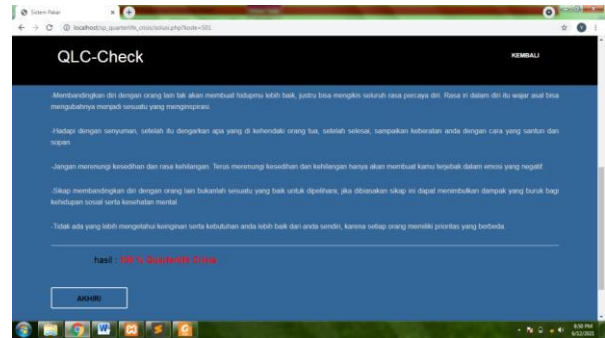


Gambar 7. Tampilan Halaman Diagnosa

4. Tampilan Hasil Diagnosa
Tampilan hasil diagnosa adalah tampilan dimana *user/mahasiswa* telah menjawab semua pernyataan dari sistem, dan mendapatkan hasil diagnosa sebagai berikut:

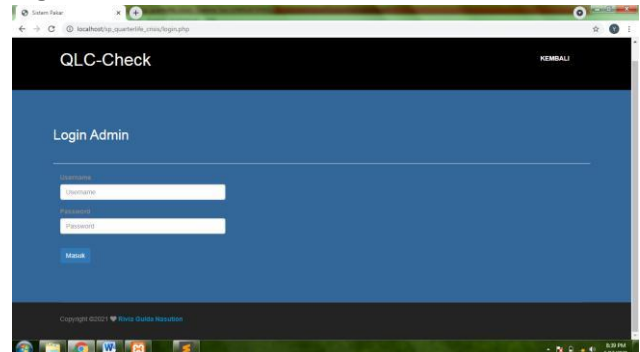


Gambar 8. Tampilan Hasil Diagnosa



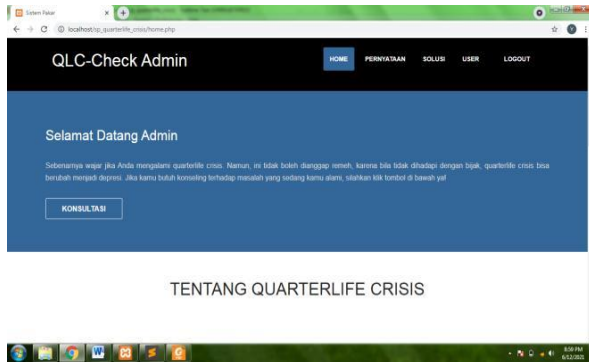
Gambar 9. Lanjutan Tampilan Hasil Diagnosa

5. Tampilan *Login Admin*, Halaman *login* merupakan halaman verifikasi hak admin untuk masuk ke dalam pengolahan data, dimana admin memiliki hak akses yang lebih banyak daripada *user/mahasiswa*. Dari mulai menginputkan data pernyataan, data solusi dan melihat *user/pengguna* yang sudah pernah konsultasi menggunakan *web quarterlif crisis*, serta dapat mencetak laporan data pengguna. Berikut tampilan *login admin*:



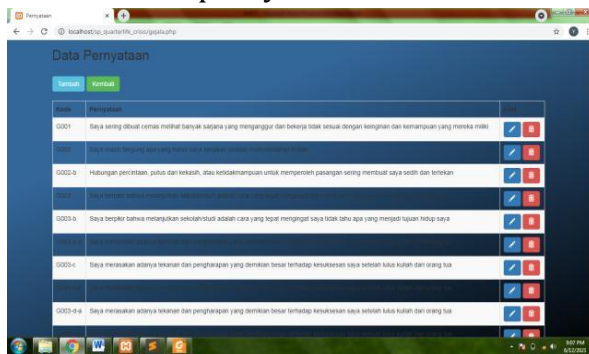
Gambar 10. Tampilan Login Admin

6. Tampilan Halaman Admin
Tampilan halaman admin adalah tampilan dimana admin dapat mengolah data- data yang di dalam sistem, adapun menu data- data nya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:

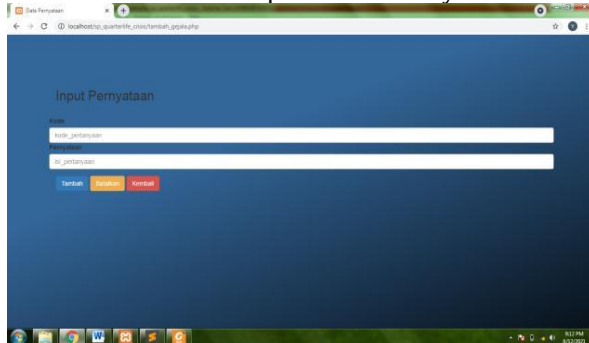


Gambar 11. Tampilan Halaman Admin

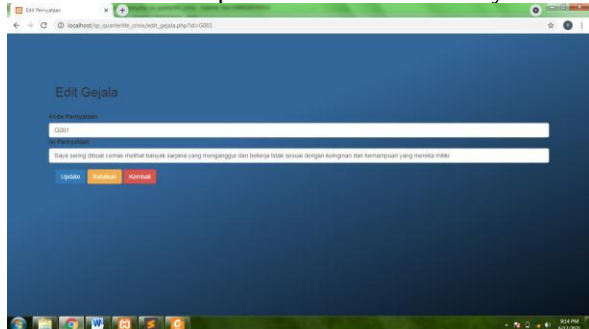
7. Tampilan Halaman Data Pernyataan Pada halaman data pernyataan admin dapat melihat, menambah, mengedit dan menghapus data-data pernyataan, berikut tampilan halaman data pernyataan:



Gambar 12. Tampilan Data Pernyataan



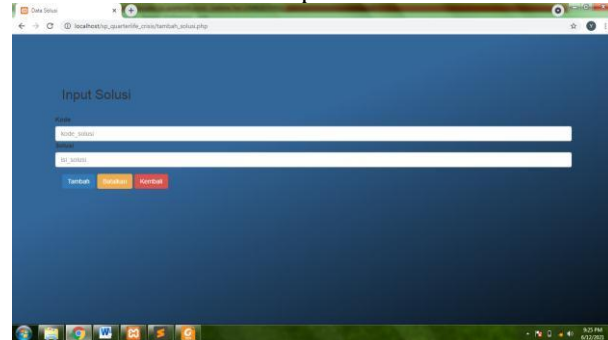
Gambar 13. Tampilan Tambah Data Pernyataan



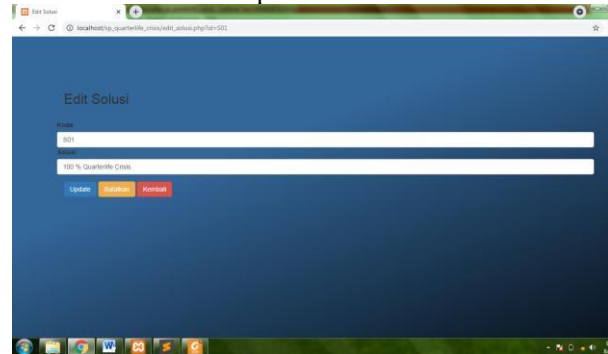
8. Tampilan Halaman Data Solusi Pada halaman data solusi admin dapat melihat, menambah, mengedit dan menghapus data-data solusi, berikut tampilan halaman data solusi:



Gambar 15. Tampilan Data Solusi



Gambar 16. Tampilan Tambah Data Solusi



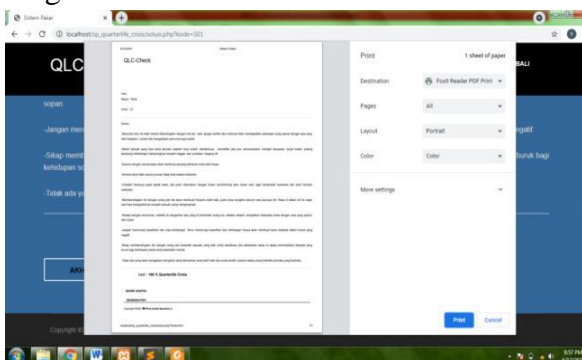
Gambar 17. Tampilan Edit Data Solusi

9. Tampilan Halaman Data User Halaman data user berisikan informasi data-data pengunjung yang telah mengakses web, berikut gambar tampilan data user:



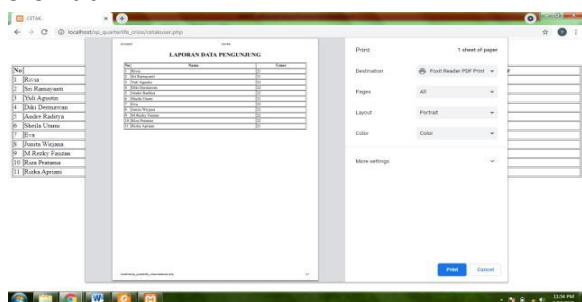
Gambar 18. Tampilan Data User

10. Tampilan Halaman *Output Cetak Hasil Diagnosa Hamalan* output cetak hasil diagnosa merupakan halaman hasil diagnosa yang di dapat saat user/mahasiswa melakukan konsultasi dengan sistem. Berikut tampilan halaman output cetak hasil diagnosa:



Gambar 19. Tampilan Output Cetak Hasil Diagnosa

11. Tampilan *Output Cetak Data User* Tampilan output cetak data user merupakan halaman yang berisi data pengunjung yang telah mengakses web, berikut tampilan output cetak data user oleh admin:



Gambar 20. Tampilan Output Cetak Laporan Data User

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari implementasi dan pengujian yang sudah dilakukan selama membuat sistem pakar analisa *quarterlife crisis* mahasiswa dan mahasiswi tingkat akhir STMIK Royal Kisaran dengan menggunakan metode *backward chaining*, disimpulkan yaitu:

1. Sistem pakar analisa *quarterlife crisis* mahasiswa dan mahasiswi tingkat akhir STMIK Royal Kisaran berhasil dibuat.
2. Berdasarkan uji coba sistem, sistem berhasil menu-menu utama, penambahan data, melakukan diagnosa dan mencetak hasil diagnosa serta laporan data pengunjung.
3. Sistem ini membantu mahasiswa dan mahasiswi tingkat akhir dalam menghadapi *quarterlife crisis* dengan memberikan arahan berupa solusi dan meningkatkan motivasi kualitas diri mahasiswa dan mahasiswi tingkat akhir agar terpacu lulus tepat waktu meskipun sedang dalam masa sulit.

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya yaitu disarankan untuk lebih memperhatikan kekurangan dan kelemahan sistem baru agar dapat dikembangkan menjadi sistem yang lebih baik dan dapat ditambahkan pesan validasi pesan *error* dalam penginputan data serta mengembangkan data-data pernyataan *quarterlife crisis*.

DAFTAR PUSTAKA

- B. Setiawan, P. Studi, and T. Informatika, "Sistem Pakar Identifikasi Kerusakan Motor Matic Beserta Solusi," vol. 5, no.2, pp. 83–88, 2019.
- Yeni Mutiara, "QUARTERLIFE CRISIS MAHASISWA BKI TINGKAT AKHIR," in *State Islamic University Sunan Kalijaga Yogyakarta*, 2018, p. 121, [Online]. Available: <http://digilib.uin-suka.ac.id>