

PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN JURUSAN DI UNIVERSITAS GUNADARMA DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) BERBASIS WEBSITE

¹Zhirazzi Dimas Praseptyo

²Febriani

¹Universitas Gunadarama, zhirazzi@gmail.com

²Universitas Gunadarama, febriani@staff.gunadarma.ac.id

ABSTRAK

Pengambilan keputusan merupakan bagian yang selalu terjadi dalam kehidupan manusia. Salah satu kasus pengambilan keputusan yang biasa terjadi dan dialami oleh siswa/i Sekolah Menengah Atas (SMA) maupun Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah sulitnya menentukan jurusan bagi siswa/i tersebut yang akan melanjutkan studinya ke jenjang perguruan tinggi. Hal ini disebabkan referensi yang dimiliki oleh siswa/i tersebut tidak banyak terkait dengan perguruan tinggi yang akan mereka pilih. Penelitian ini bertujuan untuk membuat website Sistem Pendukung Keputusan (SPK) pemilihan jurusan, yang dapat membantu memberikan rekomendasi kepada calon mahasiswa Universitas Gunadarma untuk memilih jurusan sesuai dengan keinginan dan minat calon mahasiswa tersebut. Metode pendukung keputusan yang diimplementasikan pada website ini menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP), sedangkan pengembangan aplikasinya menggunakan model Rapid Application Development (RAD). Metode RAD merupakan metode untuk menyediakan pengembangan yang jauh lebih cepat dan mendapatkan hasil dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan hasil yang dicapai melalui siklus tradisional, yang tahapannya terdiri dari requirements planning, RAD Design Workshop, serta implementation. Pembuatan website dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta menggunakan MySQL untuk databasenya. Berdasarkan hasil uji coba dengan metode black box menunjukkan bahwa seluruh fungsi yang diujikan pada aplikasi ini dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Kata kunci: *Analytical Hierarchy Process, Pemilihan Jurusan, Sistem Pendukung Keputusan, Website, PHP, MySQL*

PENDAHULUAN

Pengambilan keputusan merupakan suatu hal yang selalu melekat dalam kehidupan manusia. Salah satu kasus dalam pengambilan keputusan adalah sulitnya menentukan jurusan atau program studi bagi para siswa/i Sekolah Menengah Atas (SMA) maupun Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang berencana melanjutkan studinya ke jenjang perguruan tinggi. Hal ini cukup sulit bagi siswa/i tersebut mengingat referensi yang dimiliki siswa/i tersebut tidak banyak terkait dengan perguruan tinggi. Pemilihan jurusan ini pun merupakan hal yang krusial, dikarenakan jika siswa/i salah

dalam mengambil jurusan, maka akan berdampak bagi keberlangsungan studi mereka selanjutnya, yang mengakibatkan siswa/i dapat memutuskan untuk pindah jurusan atau tidak melanjutkan kuliah (Susilowati, P. 2008).

Pemilihan jurusan sebaiknya dilakukan oleh calon mahasiswa dengan melihat minat, bakat serta kemampuan yang dimiliki. Hal ini dapat dilakukan dengan melihat kecenderungan nilai yang diperoleh untuk setiap mata pelajaran selama di SMA atau SMK. Peran orang tua sangat diperlukan untuk mengarahkan anak mereka agar

memilih jurusan sesuai dengan minat, bakat serta kemampuan.

Universitas Gunadarma memiliki 25 program studi dari 8 fakultas dengan jenjang strata 1 dan diploma 3. Banyaknya jurusan yang tersedia, seringkali membuat bingung calon mahasiswa untuk memilih jurusan di Universitas Gunadarma. Hal ini dikarenakan banyaknya faktor yang harus dipertimbangkan oleh calon mahasiswa tersebut, mulai dari biaya kuliah, prospek kerja, hingga minat dan bakat calon mahasiswa.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kalsum (Kalsum, U. E. 2010) menunjukkan bahwa harga (biaya pendidikan) berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan mahasiswa memilih perguruan tinggi dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,090 dengan nilai *t* hitung sebesar 2.253 (sig.0,000). Penelitian yang dilakukan oleh Jamaluddin Sawaji, Djibir Hamzah dan Idrus Taba (2011) dengan judul Pengambilan Keputusan Mahasiswa Dalam Memilih Perguruan Tinggi Swasta di Sulawesi Selatan menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi keputusan pemilihan perguruan tinggi adalah biaya pendidikan. Penelitian ini menunjukkan bahwa biaya kuliah yang ditetapkan menjadi salah satu pertimbangan mahasiswa untuk mengambil bagian sebagai mahasiswa di Universitas Gunadarma.

Keputusan mahasiswa dalam memilih jurusan juga dipengaruhi oleh minat. Penelitian yang dilakukan oleh Sulistyowati, *et al.*, (2017) menjelaskan bahwa minat berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan memilih jurusan yang diinginkan. Selain minat, faktor yang mempengaruhi keputusan mahasiswa dalam memilih jurusan adalah prospek kerja juga merupakan hal yang juga menjadi pertimbangan penting.

Prospek kerja yang dimiliki suatu jurusan sendiri termasuk dalam pertimbangan seorang mahasiswa dalam memutuskan memilih suatu jurusan. Dengan besarnya peluang kerja akan memudahkan mahasiswa mencari pekerjaan saat mereka lulus nanti (Prodjo, n.d.). Prospek adalah gambaran kesinambungan suatu gagasan di masa depan berupa kesempatan yang beradaptasi dengan berbagai batasan dan kondisi di sekitarnya (Zarkasyi,2013).

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis bermaksud membuat *website* sistem pendukung keputusan untuk pemilihan jurusan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). AHP dipilih karena keunggulan dari segi pengambilan keputusan dan akomodasi untuk atribut-atribut baik kualitatif maupun kuantitatif. Selain itu, pengambilan keputusan dengan metode AHP mampu memberikan hasil yang lebih konsisten, mudah untuk dipahami dan digunakan.

Tujuan penelitian ini adalah membuat *website* Sistem Pendukung Keputusan (SPK) pemilihan jurusan yang dapat membantu memberikan rekomendasi kepada calon mahasiswa Universitas Gunadarma, yang mengalami kesulitan dalam menentukan jurusan kuliah berdasarkan kriteria tertentu menggunakan metode AHP.

METODE PENELITIAN

Pembuatan *website* Sistem Pendukung Keputusan (SPK) pemilihan jurusan ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). RAD adalah strategi siklus hidup yang ditujukan untuk menyediakan pengembangan yang jauh lebih cepat dan mendapatkan hasil dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan hasil yang dicapai melalui siklus tradisional (McLeod, 2002). Terdapat tiga fase dalam RAD menurut Kendall

(2010) sebagai berikut: 1. Perencanaan Persyaratan (*Requirements Planning*).

Pada tahap perencanaan, penulis dan pengguna bertemu untuk mengidentifikasi tujuan pembuatan *website* SPK pemilihan jurusan serta syarat-syarat informasi untuk mencapai tujuan tersebut. Pengguna dan penulis juga melakukan diskusi bersama mengenai kebutuhan pengguna untuk *website* yang akan dibuat ini.

2. Workshop Rancangan RAD (*RAD Design Workshop*)

Tahap ini merupakan tahap untuk merancang dan memperbaiki *website* yang bisa digambarkan sebagai *workshop*. Penulis akan membuat dan menunjukkan representasi desain visual dan polakerja *website* kepada pengguna melalui prototipe. *Workshop* desain ini akan menjadi wadah bertemunya harapan pengguna dengan penulis, sehingga pengguna dapat memberikan respon prototipe yang ada dan penulis memperbaiki modul-modul yang sudah dirancang berdasarkan respon pengguna. Setelah mencapai kesepakatan, penulis akan memperbaiki *website* agar sesuai dengan harapan pengguna.

3. Penerapan (*Implementation*)

Pada tahap implementasi ini penulis akan memulai dengan melakukan instalasi perangkat lunak yang diperlukan untuk membuat *website* dan *database*, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan kode program dan terakhir melakukan uji coba *website*. Pada uji coba *website*, penulis meminta pengguna (calon mahasiswa) untuk langsung mencoba menggunakan *website*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan *website* SPK Pemilihan Jurusan ini menggunakan metode RAD dengan tahapan secara rinci sebagai berikut :

1. Perencanaan Persyaratan

Pada tahap ini, penulis mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dalam pembuatan *website*. Perencanaan persyaratan menjelaskan gambaran umum *website* serta persyaratan kebutuhan fungsional dan non fungsional untuk pembuatan *website* ini.

a. Gambaran Umum *Website*

Website Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Universitas Gunadarma adalah sebuah *website* yang dapat digunakan oleh calon mahasiswa Universitas Gunadarma, untuk membantu calon mahasiswa memilih jurusan yang sesuai keinginan dan kemampuan calon mahasiswa. *Website* ini juga dapat mencetak hasil rekomendasi sistem pendukung keputusan dalam bentuk *portable document format* (PDF) berdasarkan data yang telah diolah di dalam *website*. Selain itu, *website* ini mempunyai halaman utama yang berisi berbagai informasi mengenai *website* SPK Pemilihan Jurusan di Universitas Gunadarma, seperti latar belakang dibuatnya aplikasi ini, siapa yang dapat menggunakan *website* ini, serta tata cara penggunaan aplikasi ini. *Website* ini mempunyai dua *role* akun, yaitu pemilik dengan *role* akun “*Administrator*” dan calon mahasiswa sebagai “*Anggota*”. Penggunaan fungsi pencatatan dan pencetakan dokumen hasilrekomendasi sistem pendukung keputusan ini mengharuskan mereka untuk masuk dengan akun masing-masing. Hal ini bertujuan untuk sebagai mekanisme keamanan *website* dan juga personalisasi tampilan dari *website* yang ditentukan oleh level akun pengguna.

b. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Kebutuhan fungsional juga

termasuk pada informasi yang ada dan dihasilkan oleh sistem. Hal ini dapat dilakukan dengan mengamati bisnis proses yang ada, sehingga kemudian untuk membuat *website* SPK Pemilihan Jurusan ini diperlukan rancangan dari *website* tersebut. Rancangan websitenya menggunakan diagram UML yang terdiri dari rancangan *use case* diagram, *activity* diagram, rancangan *class* diagram untuk pembuatan *database*, merancang antarmuka *website* dan dilanjutkan dengan implementasi.

c. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional adalah kebutuhan yang menitikberatkan pada properti perilaku yang dimiliki oleh sistem. Kebutuhan non fungsional disini terdiri dari kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk membuat *website* SPK Pemilihan Jurusan tersebut.

Kebutuhan perangkat keras untuk pembuatan *website* SPK Pemilihan Jurusan di Universitas Gunadarma minimal memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. HP Envy Notebook
2. Prosesor Intel Core i7-6500U CPU @ 2.50GHz
3. Memori RAM 8 GB

Kebutuhan perangkat lunak terdiri *text editor* menggunakan Visual Studio Code untuk membangun sistem *website*, bahasa pemrograman PHP, XAMPP serta My SQL sebagai *backend database*nya.

d. Matriks Perbandingan Antar Kriteria

Website SPK pemilihan jurusan ini menerapkan perbandingan data antar kriteria dalam bentuk matriks

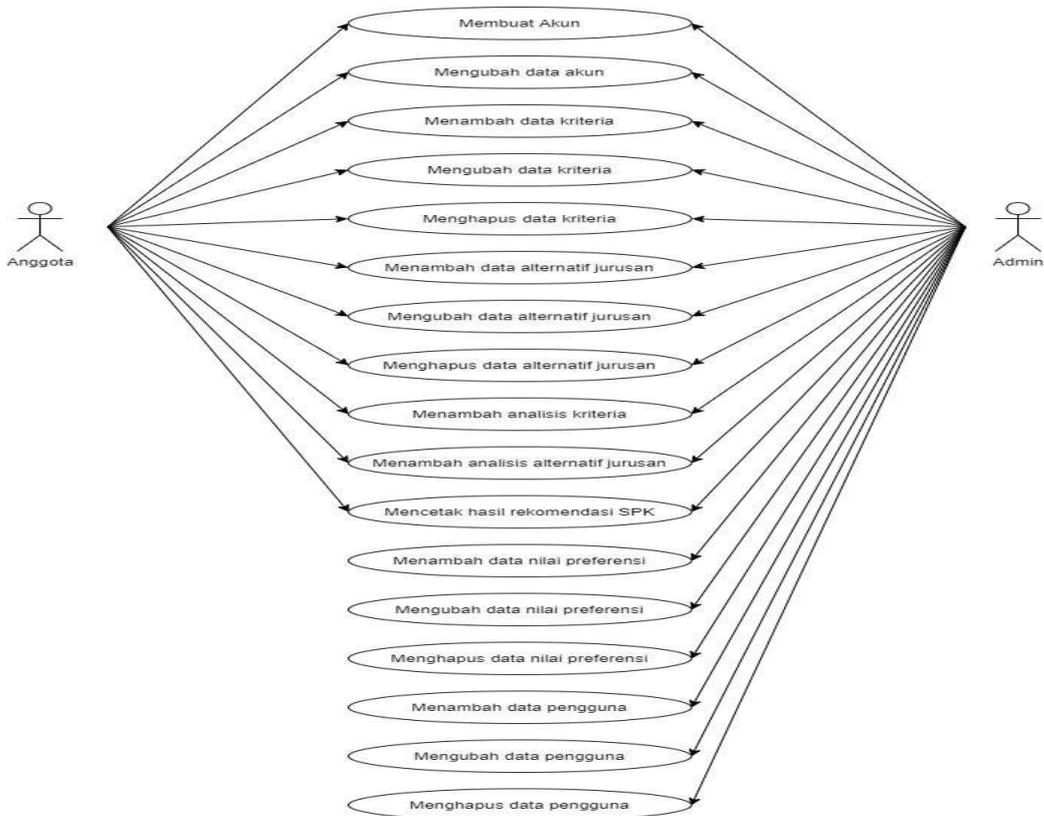
berpasangandengan menggunakan skala intensitas kepentingan AHP. Proses ini dilakukan untuk mengetahui nilai konsistensi rasio perbandingan (CR). Di mana syarat konsistensi harus lebih kecil dari 10% atau $CR < 0.1$. Sebelum menentukan matriks perbandingan berpasangan antar kriteria, terlebih dahulu ditentukan intensitas kepentingan dari masing-masing kriteria. Fungsi menentukan intensitas kepentingan masing-masing kriteria adalah menghindari $CR > 0.1$ atau tidak konsisten.

Rancangan

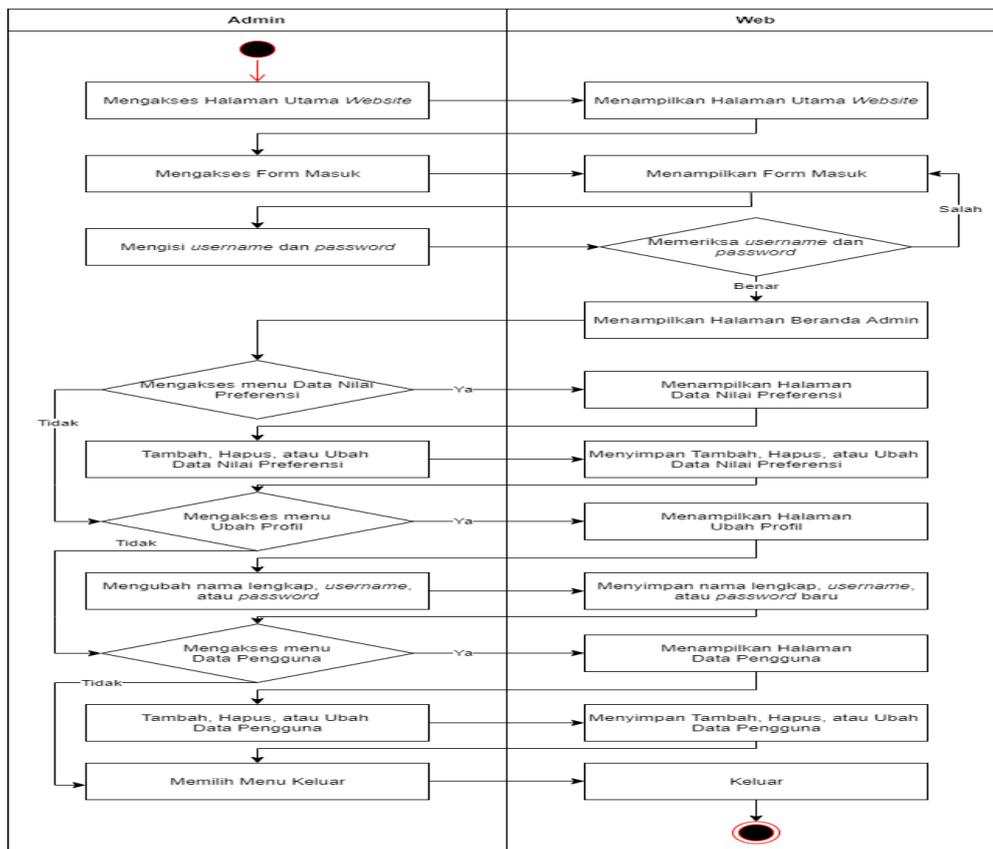
Pada tahap pemodelan ini akan dibuat rancangan tampilan *website* Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan di Universitas Gunadarma serta rancangan *database*. Penulis menggunakan alat bantu pemodelan yang berorientasi objek yaitu diagram UML. Diagram UML ini terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram*.

Rancangan Use Case Diagram

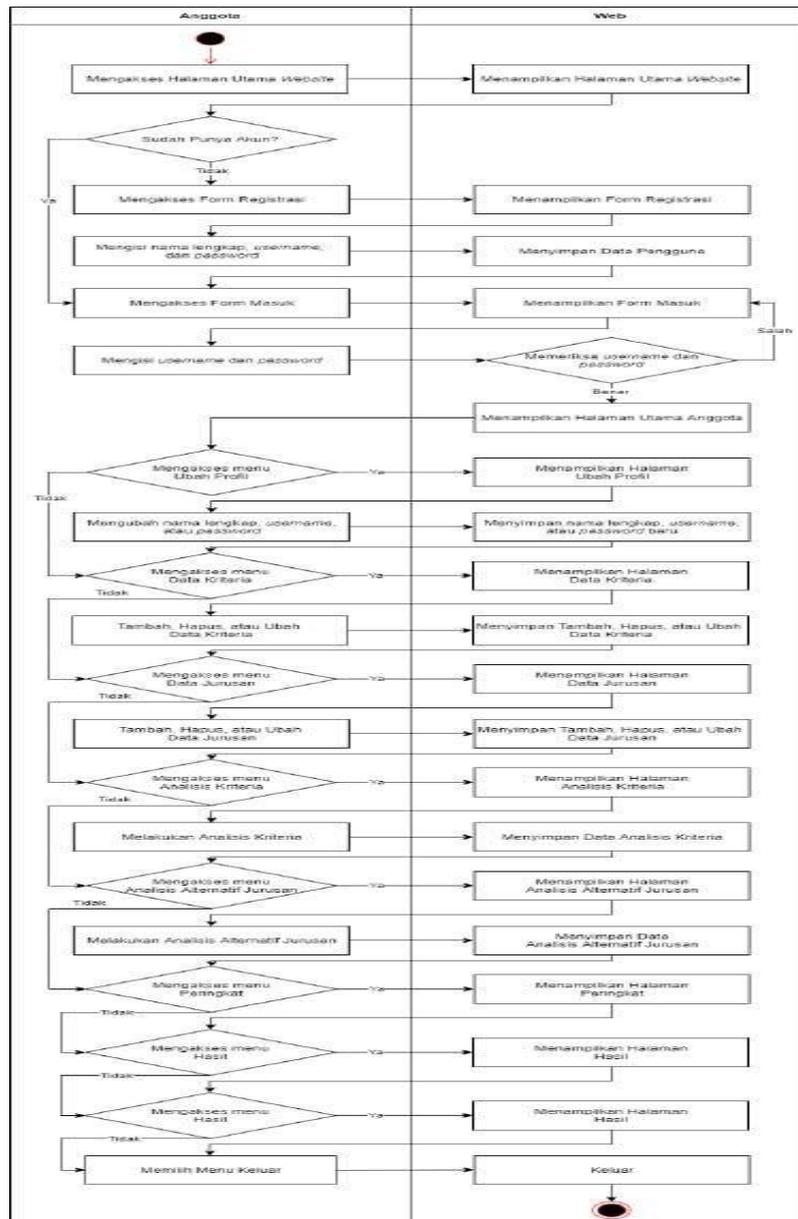
Use Case Diagram memiliki dua komponen yaitu aktor dan *use case*. Aktor adalah orang yang terlibat di dalam *website*, sedangkan *use case* menggambarkan fungsionalitas dari *website*. Aktor pada *website* SPK Pemilihan Jurusan di Universitas Gunadarma ini adalah pengguna dan admin serta terdapat 17 *use case*. Admin berhubungan dengan seluruh *use case* yang ada, sedangkan anggota berhubungan dengan 11 *use case* saja. Penjelasan lebih lengkap tentang *use case* diagramnya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Use Case dari Website SPK Pemilihan Jurusan



Gambar 2. Diagram Activity untuk Admin



Gambar 3. Diagram Activity Anggota

b. Rancangan Activity Diagram

Activity Diagram menjelaskan berbagai aliran aktivitas dalam sebuah sistem yang sedang dirancang dan bagaimana masing-masing aliran berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana aktivitas tersebut berakhir.

Gambar 2 memperlihatkan aktivitas yang dapat dilakukan oleh Admin. Admin melakukan *login* sebagai admin, kemudian *website* akan mengarahkan admin ke Halaman Beranda Admin, sehingga Admin dapat langsung masuk ke menu yang lainnya.

Gambar 3 menunjukkan aktivitas yang dapat dilakukan oleh pengguna. Ketika pengguna membuka *website*, sistem akan menampilkan Halaman Utama *Website*. Lalu secara bertahap, pengguna dapat mengisi *Form* Registrasi, kemudian *login* sebagai anggota melalui *Form* Masuk. Setelah *login*, sistem akan menampilkan Halaman Utama Anggota, dimana Anggota dapat langsung masuk dan memilih menu yang lainnya.

c. Rancangan Class Diagram

Diagram Class menunjukkan hubungan antar *class* dalam *database*. Gambar 4 memperlihatkan diagram *class* yang memperlihatkan hubungan antara *class* *ahp_pengguna*, *class* *ahp_data_kriteria*, *class* *ahp_data_alternatif*, *class* *ahp_analisa_kriteria*, *class* *ahp_analisa_alternatif*, *class* *ahp_jum_alt_kri* dan *class* *ahp_nilai*.

d. Rancangan Struktur Navigasi

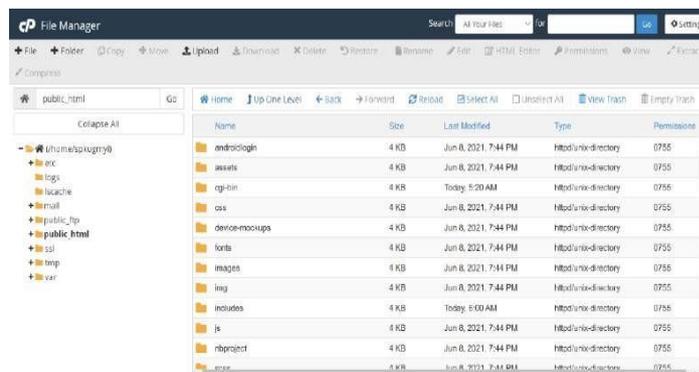
Struktur navigasi merupakan alur proses dari suatu sistem atau aplikasi. Struktur navigasi dasar pada *website* diilustrasikan pada Gambar 5. Struktur ini berbentuk struktur navigasi hirarki. Perancangan struktur navigasi *website* SPK Pemilihan Jurusan di Universitas Gunadarma memiliki 5 komponen dasar yaitu Utama, Masuk, Registrasi, dan Akun. Utama merupakan tampilan awal saat pengguna mengakses *website*. Setelah mengakses halaman Utama, pengguna dapat melanjutkan ke halaman masuk. Pada halaman masuk terdapat dua navigasi baru yaitu daftar dan masuk. Struktur navigasi akun memiliki dua cabang yaitu akun untuk admin dan akun untuk anggota.

Penerapan

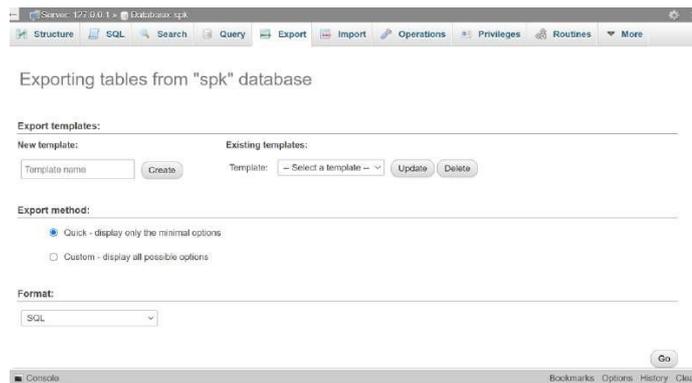
Tahap penerapan pada sebuah *website* merupakan kegiatan

menyimpan data, file dan gambar yang terdapat pada sebuah *website* yang disebut *hosting*. *Hosting website* SPK Pemilihan Jurusan ini dilakukan pada www.idcloudhost.com. Berikut langkah-langkah *hosting website*.

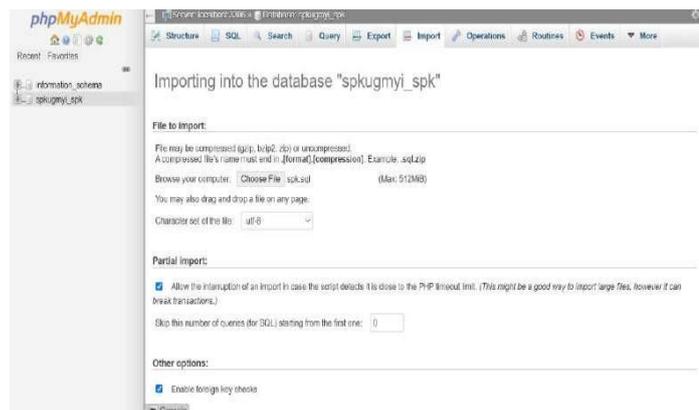
1. Membuka *website* IDCloudHost dengan alamat www.idcloudhost.com.
2. Memilih paket langganan dan *domain* yang tersedia.
3. Mendaftar akun IDCloudHost dan alamat *website*. Sistem akan menampilkan *invoice* dan cara melakukan pembayaran.
4. Penulis melakukan pembayar sesuai *invoice*.
5. Pihak IDCloudHost mengirimkan *email* berupa informasi akun *hosting*.
6. Penulis masuk dengan menggunakan akun IDCloudHost, selanjutnya penulis memilih menu *service/access* dan *login cPanel*.
7. Setelah berhasil *login cPanel*, penulis menuju *file manager/public_html*.
8. Penulis mengunggah *file* SPK Pemilihan Jurusan di Universitas Gunadarma yang telah diekstrak menjadi *file zip* ke dalam *folder public_html*.
9. Penulis mengekstrak *file* SPK Pemilihan Jurusan di Universitas Gunadarmaseperti pada Gambar 6.



Gambar 6. Mengunggah File Aplikasi ke IDCloudHost.



Gambar 7. Ekspor Database



Gambar 8. Import Database



Gambar 9. MySQL Users

Setelah semua berkas berhasil diunggah, selanjutnya melakukan konfigurasi *database* pada menu phpMyAdmin. Berikut ini langkah-langkah konfigurasi *database*.

1. Membuka localhost://phpmyadmin, selanjutnya memilih *database* dan mengekspor *database* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7.
2. Setelah *file* sql telah siap, buka menu phpMyAdmin yang tersedia pada

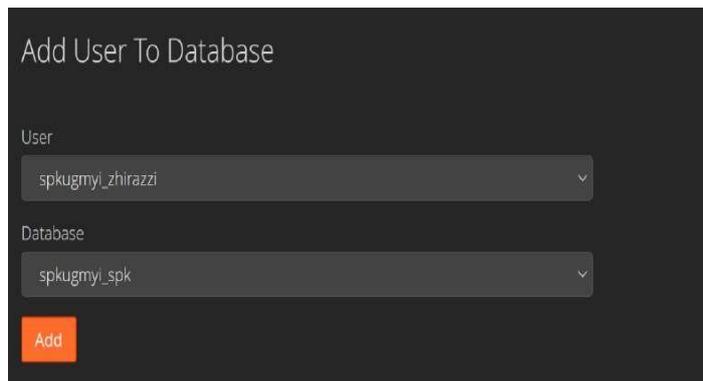
cPanel akun IDCloudHost. *Website* mengarahkan ke phpMyAdmin yang disediakan IDCloudHost.

3. Pilih menu *import* dan unggah *file database* pada tombol pilih *file* seperti yang dijelaskan pada Gambar 8.
4. Tekan tombol *Go* untuk mengunggah *file* yang telah dipilih.
5. Pilih menu MySQL@*databases* lalu akan tampil Gambar 9.

6. Buat *user* dengan memasukkan *username* dan *password*.
7. Menghubungkan *user* dengan *database* dengan cara pilih *user* dan *database* yang ingin dihubungkan lalu tekan tombol *Add*. Hasilnya akan tampak seperti pada Gambar 10.
8. Ubah konfigurasi *database* pada *website* dengan menyesuaikan *username* dan *password* yang telah didaftarkan seperti yang ditunjukkan

pada Gambar 11. Konfigurasi dilakukan pada *file* *config.php*.

9. Jika semua proses sudah dilakukan, langkah terakhir adalah memastikan bahwa *website* sudah dapat diakses melalui link URL <http://spkug.my.id/>. Halaman utama *website* akan muncul seperti yang diilustrasikan pada Gambar 12.



Gambar 10. Add User to Database

```

1 <?php
2 class Config{
3
4     private $host = "localhost";
5     private $db_name = "spkugmyi_spk";
6     private $username = "spkugmyi_zhirazzi";
7     private $password = " ";
8     public $conn;
9
10    public function getConnection(){
11
12        $this->conn = null;
13
14        try{
15            $this->conn = new PDO("mysql:host=" . $this->host . ";dbname=" .
16                $this->db_name, $this->username, $this->password);
17        }catch(PDOException $exception){
18            echo "Connection error: " . $exception->getMessage();
19        }
20
21        return $this->conn;
22    }
23 }
24 ?>

```

Gambar 11. Konfigurasi Database Hosting



Gambar 12. Halaman Utama Pengguna Website SPK Pemilihan Jurusan

HASIL REKOMENDASI SPK

Skor dan Bobot Alternatif Kriteria

Kriteria/Alternatif	Harga	Prospek	Minat
S1 - Sistem Informasi	54%	28%	60%
S1 - Sistem Komputer	16%	37%	20%
S1 - Kedokteran	30%	35%	20%
Bobot	54%	30%	16%

Hasil Pemingkatan

Kriteria/Alternatif	Harga	Prospek	Minat	Hasil
S1 - Sistem Informasi	29%	8%	10%	47%
S1 - Sistem Komputer	9%	11%	3%	23%
S1 - Kedokteran	16%	11%	3%	30%

Gambar 13. Tampilan Hasil Rekomendasi SPK Pemilihan Jurusan

Pada tampilan halaman utama ini pengguna sudah dapat menggunakan *website*. Halaman utama untuk pengguna terdiri dari 3 menu yaitu, Tentang Aplikasi, Tutorial, serta Masuk dan Daftar (Registrasi). Pengguna yang berhasil melakukan registrasi disebut sebagai Anggota.

Website ini juga menyediakan output berupa Hasil Rekomendasi Sistem Pengambilan Keputusan. Pada halaman Hasil Rekomendasi ini, anggota dapat membuka sebuah *file* PDF yang berisi data mengenai skor dan bobot alternatif kriteria yang kriteria yang disajikan dalam bentuk tabel. Selain itu, anggota juga dapat melihat tabel hasil pemeringkatan, sehingga anggota dapat mencetak atau menyimpan *file* PDF yang ditampilkan seperti pada Gambar 13.

Pengujian

Pengujian *black box* merupakan pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur kode perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak sudah berfungsi dengan benar. Hasil pengujian pada fitur-fitur *website* SPK ini semua berjalan dengan baik. Selanjutnya juga dilakukan pengujian *User Acceptance Test* (UAT) yang merupakan pengujian akhir pengembangan suatu produk untuk menyakinkan bahwa sistem yang dibangun sudah sesuai dengan

kebutuhan pengguna. Metode ini dipilih karena populasi diambil dengan menggunakan sampel acak. Pengujian data diambil dengan mengajukan 9 pertanyaan. Penilaian dilakukan berdasarkan persentase jumlah nilai yang terdiri dari 5 nilai. Nilai 1 memiliki nilai yang cenderung Tidak Setuju dan nilai 5 yang memiliki nilai yang cenderung Setuju dengan keterangan sebagai berikut : 1 = Sangat Tidak Setuju (STS), 2 = Tidak Setuju (TS), 3 = Netral (N), 4 = Setuju (S), dan 5 = Sangat Setuju (SS).

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dikumpulkan dari 30 responden, penulis memperoleh informasi bahwa :

1. Tampilan *website* SPK Pemilihan Jurusan mudah dipahami, dengan hasil 87% responden setuju dan 13% netral.
2. Pilihan warna antarmuka pada *website* sudah baik dan nyaman, dengan hasil 87% responden setuju dan 13% netral dan tidak setuju.
3. Pemilihan kata dan jenis huruf yang digunakan pada *website* mudah dipahami, dengan hasil 90% responden setuju dan 10% netral.
4. Fitur menu yang terdapat pada *website* memudahkan pengguna, dengan hasil 85% responden setuju dan 15% netral.
5. Pengguna merasa terbantu dengan adanya tata cara penggunaan *website* baik dalam bentuk video maupun

- kalimat, dengan hasil 87% responden setuju dan 13% netral.
6. Proses registrasi pengguna pada *website* mudah dilakukan, dengan hasil 93% responden setuju dan 7% netral.
 7. Hasil rekomendasi SPK dalam pemilihan jurusan (berupa PDF) mudah dimengerti, dengan hasil 84% setuju dan 16% netral.
 8. Pengguna dapat mengakses seluruh menu serta fitur pada *website* dengan lancar dan mudah, dengan hasil 92% setuju dan 8% netral dan tidak setuju
 9. Pengguna merasa terbantu dengan adanya *website* Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan di Universitas Gunadarma untuk memilih jurusan yang tepat, dengan hasil 90% setuju dan 10% netral.

KESIMPULAN DAN SARAN

Website SPK Pemilihan Jurusan di Universitas Gunadarma telah berhasil dibuat yang memiliki tiga tampilan dengan berbagai fitur. Tampilan tersebut adalah tampilan awal, admin, dan anggota. Tampilan pertama adalah tampilan awal yang memiliki menu *Header*, Tentang Aplikasi, Cara Penggunaan Aplikasi dalam bentuk tulisan dan video, serta Masuk dan Daftar. Tampilan admin menampilkan Halaman Beranda, Data Nilai Preferensi, Ubah Profil, dan Data Pengguna, sedangkan tampilan anggota menampilkan Halaman Utama Anggota, Ubah Profil, Data Kriteria, Data Jurusan, Analisis Kriteria, Analisis Alternatif Jurusan, Hasil Peningkatan, dan Hasil Rekomendasi SPK.

Website ini memiliki nilai kuesioner sebesar 88,4% yang berarti bahwa responden memiliki penilaian yang baik terhadap pengembangan *website* dan layak digunakan oleh calon mahasiswa Universitas Gunadarma. Namun, *website* ini masih dapat

ditingkatkan dan dikembangkan lagi agar lebih sempurna.

Saran untuk pengembangan lebih lanjut *website* SPK Pemilihan Jurusan ini dapat dibuat dalam versi aplikasi berbasis Android. Aplikasi berbasis Android dapat lebih mudah diakses oleh calon mahasiswa Universitas Gunadarma. Calon mahasiswa Universitas Gunadarma tidak perlu mengingat alamat *website* dan dapat diakses melalui *handphone* masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Kalsum, E. U. (2010). Pengaruh Strategi Pemasaran Terhadap Keputusan Mahasiswa Memilih Perguruan Tinggi Swasta Di Medan. *Jurnal Ilmiah Abdi Ilmu*. Vol 3.
- Kendall & Kendall. (2010). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Edisi 5 Jakarta:2010.
- McLeod, R. (2002). Sistem Informasi Manajemen Jilid 2 Edisi VII. Prenhallindo. Jakarta.
- Prodjo, W. A. (n.d.). 8 Tips Jitu Memilih Program Studi Kuliah. Kompas.Com.<https://edukasi.kompas.com/read/2019/11/11/19560321/8-tips-jitu-memilih-program-studi-kuliah?page=all>, 1 Mei 2021.
- Sawaji, J., Hamzah, D., & Taba, I. (2011). Pengambilan Keputusan Mahasiswa Dalam Memilih Perguruan Tinggi Swasta di Sulawesi Selatan. *EJournal Pascasarjana Universitas Hassanudin*.
- Susilowati, P. (2008). Memilih Jurusan di Perguruan Tinggi. <http://epsikologi.com/artikel/Pendidikan/memilih-jurusan-diperguruan-tinggi>. 3 Mei 2021
- Sulistiyawati, N. L. G. A. S., Herawati, N. T., & Julianto, I. P. (2017). Pengaruh minat, potensi diri, dukungan orangtua dan kesempatan kerja terhadap keputusan mahasiswa memilih jurusan Akuntansi Program S1 Universitas Pendidikan

Ganesha. *E-Journal SI Ak Universitas Pendidikan Ganesha*, 1(1–12).

Zarkasyi, M. R. (2013). *Entrepreneur Radikal*. Renebook.