

# MODEL SISTEM PORTOFOLIO MAHASISWA DAN KONSELING *ONLINE*

Sri Mulyati<sup>1</sup>, Ikhawan Nur Hasyim<sup>2</sup>, Novi Setiani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia  
Jl.Kaliurang Km14,5 Yogyakarta 55584 (0274- 895287)

<sup>1</sup>mulya@uii.ac.id

<sup>2</sup>14523322@students.uui.ac.id

<sup>3</sup>novi.setiani@uui.ac.id

**Abstrak:** Mahasiswa merupakan orang yang belajar pada perguruan tinggi baik negeri maupun juga swasta. setiap mahasiswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan soft skillnya dengan menyajikan karya ilmiah, mengikuti kegiatan organisasi, mengikuti UKM maupun kegiatan kejuaraan yang lain. keanekaragaman kegiatan mahasiswa baik akademik maupun non akademik berguna untuk memupuk perkembangan *soft skill* nya. kegiatan yang dilakukan mahasiswa serta prestasi yang diraihnya perlu didokumentasikan sebagai bentuk portofolio mahasiswa. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun portofolio mahasiswa, selain untuk mendokumentasikan potensi dan kegiatan dapat digunakan untuk kepentingan lebih lanjut bagi bidang kemahasiswaan maupun Dosen Pembimbing Akademik DPA. Mahasiswa dapat berkonsultasi ke DPA, sehingga mendapat arahan dan motivasi untuk berproses dan belajar. Tak jarang mahasiswa memiliki masalah dalam perkuliahan sehingga perlu berkonsultasi, untuk itu dengan berbagai fitur konseling dapat memfasilitasi mahasiswa yang enggan menceritakan secara langsung terkait profilnya. Portofolio sebagai bingkai resmi forum konsultasi *online* dan mendokumentasikan potensi mahasiswa.

**Kata Kunci:** konsultasi *online*, portofolio, bimbingan.

**framework for online consultation forums and documenting student potential.**

**Keywords:** online consulting, portfolio, mentoring

**Abstract:** A student is someone who studies at a public or private university. every student has the opportunity to develop their soft skills by presenting scientific papers, participating in organizational activities, participating in UKM and other activities. diversity of student activities both academic and non-academic which is useful for fostering the development of soft skills. what students do and their achievements need to be documented as a form of student portfolio. The purpose of this research is to build a student portfolio, in addition to documenting the potential and activities that can be used for further benefit for the student body and DPA Academic Advisory Lecturers. Students can get to DPA, so they get direction and motivation to process and learn. It is not uncommon for students to have problems in lectures so it is necessary, for that with various counseling features it can facilitate students who tell their profile directly. Portfolio as the official

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah cara manusia untuk mewujudkan potensi dirinya secara utuh baik pada kegiatan mahasiswa yang bersifat akademik maupun non akademik dapat dilakukan secara mandiri sesuai dengan minat dan kesempatan untuk dapat mengikutinya. kemandirian mahasiswa ini sangat mendukung perkembangan individu dan mendukung keberhasilan institusi dalam mencetak generasi muda yang mandiri dan berprestasi sehingga dapat mendukung dalam tujuan pembangunan nasional yaitu untuk mencerdaskan kehidupan bangsa.

Pencapaian tujuan pendidikan memerlukan sinergi antara pendidik (dosen) dan siswa (mahasiswa). Pendidik perlu membina, mengajar, dan mendorong peserta didik untuk belajar. Oleh karena itu, semua pendidik harus mampu menasehati peserta didik agar dapat mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Pemahaman yang baik tentang potensi siswa membantu mengenali keunikan individu dan merupakan dasar untuk merencanakan intervensi atau konseling siswa.

Permasalahan saat ini, bagian kemahasiswaan maupun DPA hanya mengetahui sebagian kegiatan dan prestasi dari mahasiswanya. Sistem konseling di jurusan informatika saat ini sendiri selama ini dilakukan dengan tatap muka, lewat email, sosial media, serta lewat platform *google classroom*. Demi memfasilitasi dokumentasi portofolio dan konseling yang lebih terpusat maka perlu adanya sebuah sistem e-konseling. Sistem *e-konseling* ini nantinya sebagai wadah untuk konseling *online* antara dosen dengan mahasiswa dan wadah untuk menyampaikan kegiatan non akademik dan prestasi mahasiswa

## II. LANDASAN TEORI

Potensi mahasiswa dapat berkembang karena didukung dari keanekaragaman kegiatan mahasiswa yang diikutinya. Sehingga kegiatan mahasiswa tidak hanya belajar terkait akademik namun juga penting bila terus belajar untuk memupuk kemampuan yang lain hal ini sesuai dengan peraturan perundangan terkait pendidikan tinggi yang menyatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi

dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara [1]. Instansi perlu mengetahui potensi yang dimiliki mahasiswa.

Selain potensi akademik, permasalahan akademik yang dialami mahasiswa sebagai bentuk layanan kepada mahasiswa. Peran bimbingan dan konseling dalam meningkatkan mutu pendidikan tidak hanya terletak pada kepemimpinan akademik, tetapi juga pada kepemimpinan pribadi, sosial, intelektual dan pemberian nilai [2].

E- Konseling ini merupakan singkatan dari Konseling Elektronik yang berarti pemberian bantuan melalui media elektronik [3]. Hal ini merupakan tantangan baru bagi guru dan konsultan BK (Konseling Konseling) yang bergerak di bidang profesi konseling yang perlu melekat teknologi dalam peran memberikan nasihat dan bimbingan jika terjadi masalah. Masalah ini sering terjadi pada siswa.

Di Indonesia istilah-istilah seperti konsultasi virtual dan konsultasi dunia maya sudah ada, namun tidak ada yang tahu persis kapan istilah konsultasi itu ada. Namun, menurut [4], istilah *e-konsultasi* merupakan gabungan dari istilah layanan dan saran. Layanan konsultasi ini tidak hanya merupakan implementasi, tetapi juga merupakan implementasi dari pedoman konsultasi dengan menggunakan dukungan teknis. Tidak hanya *online* dari internet, namun juga pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi lainnya dalam penyelenggaraan Bimbingan Konseling (BK) [4], mengatakan bahwa aplikasi atau layanan bimbingan *online* tersebut semakin meningkat sejak lahirnya Bimbingan Konseling (BK). RiliV (Aplikasi Bimbingan *Android*), Kalm

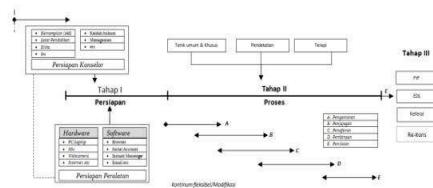
(Aplikasi Saran *Android*), *iOS*), *One Percent* (saran *chat* atau telepon), *Alpas.id*, *Ibunda.id* (*Web* Saran), dan lainnya.

Situs-situs ini sering menggunakan teknologi untuk memberikan saran secara *online*. Tidak hanya itu, mereka menggunakan teknologi media sosial seperti *Facebook*, *Twitter*; dan beberapa utusan obrolan seperti *Skype*, *WhatsApp* dll. Layanan ini dimaksudkan untuk membantu memecahkan masalah pelanggan.

### PROSES E-KONSELING

Proses konsultasi *online* bukanlah hal yang mudah untuk dilakukan. Harus ada kemampuan pendukung lain selain keterampilan konseling, sebagaimana ditunjukkan oleh [5] Sebaliknya, prosesnya merupakan proses yang kompleks dengan sejumlah masalah dan kesulitan yang berbeda dengan karakteristik tertentu yang lebih berbeda.

Selain apa yang dikemukakan diatas, ada tata cara untuk melakukan proses konseling secara *online* ini. Menurut [4] mengatakan bahwa secara umum proses konseling dibagi menjadi tiga tahap seperti pada Gambar 1.



Gambar 1 Proses Konseling

Pada tahap pertama, penasehat (*advisor*) dan klien bersiap untuk menggunakan peralatan (komputer, *web*, *smartphone*), Internet, dan telepon secara penuh. Selain itu perlu perangkat pendukung lainnya.

Langkah kedua memulai proses konsultasi *online*. Sebenarnya tidak jauh berbeda dengan konsultasi tatap muka, dimana klien akan menyampaikan segala permasalahannya kepada konselor. Konsultan kemudian akan mendengarkan, mengajukan pertanyaan dan kemudian menawarkan solusi atau saran terkait masalah pelanggan. Tahap terakhir adalah fase pasca konseling, dimana hasil konseling dinilai berhasil atau tidak menurut [4] (1). pertama ditandai dengan status klien (*perceived daily life*) hari) (2)melanjutkan konseling dengan konseling tatap muka (3)dilanjutkan dalam sesi Setelah itu, klien *online* (4)akan dirujuk ke konselor lain.

### Penelitian terkait konseling *online*

Menurut [6] konsultasi *online* memudahkan konsultan untuk menyimpan data dan menyimpan semua catatan konsultasi, apalagi menurut [7], layanan konsultasi *online* di lingkungan universitas sangat penting sebagai elemen terintegrasi dalam kurikulum pendidikan secara keseluruhan, terutama dengan berkaitan dengan peningkatan kualitas dan relevansi pengajaran di tingkat perguruan tinggi [8]. Layanan konsultasi interaktif ini tidak harus terjadi pada saat yang bersamaan, bisa juga terjadi pada saat waktu respon *advisor*. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah pelibatan para aktor atau stakeholder dalam pengembangan sistem konseling *online* [8], seperti aktor mahasiswa, dosen pembimbing akademik, pihak prodi, dan orang tua. Pemilihan metodologi pengembangan sistem yang tepat pun perlu diperhatikan, misalnya dengan teknik prototyping [9] yang terdiri dari aktivitas berkomunikasi dengan pengguna, membangun perancangan dan prototype, dan mengevaluasinya kepada pengguna.

### Media Konsultasi *Online*

Konselor dapat bertemu dengan klien melalui teknologi informasi. Ini memudahkan konselor untuk membantu klien mereka. Untuk menjaga privasi dan kenyamanan klien kami dengan berbicara tentang masalah mereka. Menurut [10], beberapa cara yang biasa digunakan untuk konseling, antara lain:

#### 1. Website

Dalam prosesnya, konsultan harus memiliki website untuk layanan konsultasi. Ini sangat berguna untuk personal *branding* dan membuktikan bahwa saran ini sangat dibutuhkan oleh pelanggan. Website juga dapat berfungsi sebagai sarana untuk melakukan konsultasi *online*.

#### 2. Telepon

Telepon adalah salah satu sarana yang paling sering digunakan untuk nasihat ini. Dengan telepon, konsultan dapat dengan jelas mendengar suara pelanggan. Namun, kurangnya dukungan telepon dari penasihat membuat sulit untuk melihat bahasa tubuh klien.

#### 3. Email

Surat elektronik merupakan singkatan dari electronic mail yang artinya surat elektronik. Email memungkinkan pelanggan untuk menceritakan kisah panjang dalam surat mereka. Keuntungan dari email ini adalah pelanggan dapat mengirim foto atau video untuk mendukung konsultasi.

#### 4. Chat, Instant Message, Jejaring Sosial.

Secara umum *Chat* dapat berarti komunikasi antara satu orang dengan orang lain. Dengan menggunakan fungsi obrolan ini, hubungan percakapan dilakukan dengan aplikasi sehingga Smartphone dan aplikasi jejaring sosial lainnya seperti WhatsApp, Facebook dan *Line* dapat membantu dalam proses konsultasi ini. Pada penelitian yang melibatkan sejumlah para

akademisi yang menggunakan media sosial dalam melakukan konseling akademik dan layanan dukungan bagi mahasiswa, ditemukan bahwa diperlukan pelatihan intensif dalam pemanfaatan media jejaring sosial. Meskipun mereka telah memiliki latar belakang pendidikan yang tinggi, para akademisi tersebut tetap merasa kesulitan saat berinteraksi dengan mahasiswanya [11].

Berikut perbandingan kelebihan dan kekurangan antara masing-masing media disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1 Perbedaan Media

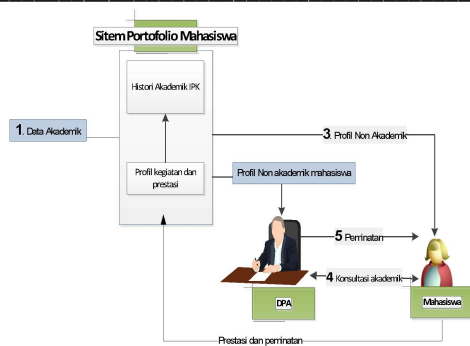
No	Media	Kelebihan	Kekurangan
1	Website	Bisa menyediakan informasi lengkap	Informasi statis
2	Telepon	Proses konseling bisa dilakukan secara sinkronus	Sulit melihat bahasa tubuh klien
3	Email	Klien bisa menyampaikan permasalahan dengan lengkap, bisa ditambahkan foto atau video	Tidak sinkron sehingga mungkin terjeda oleh waktu
4	Chat, instant message, jejaring sosial	Lebih fleksibel	Tidak sistematis dalam mengarsip pesan

### III. METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini memiliki gambaran umum sistem sebagai berikut :

#### 1. Gambaran Model Sistem Portofolio Mahasiswa

Gambaran model menjelaskan alur dari model yang dibangun adapun penjelasannya pada Gambar 2.



Gambar 2 Gambaran Model Sistem Portofolio Mahasiswa

Keterangan :

1. Data Akademik Mahasiswa
2. Mahasiswa melengkapi profil prestasi, kegiatan UKM yang diikuti maupun organisasi yang diikuti
3. Sistem portofolio mahasiswa
4. Mahasiswa melakukan konseling kepada DPA
5. DPA memberi arahan untuk penjurusan dan strategi pengambilan matakuliah.

## 2. Perancangan Sistem

Sistem ini dirancang untuk untuk mengelola data akademik dan prestasi non akademik sebagai sarana untuk penyimpanan profil mahasiswa hal ini dapat digunakan sebagai dashboard kemahasiswaan. Adapun fitur yang dikembangkan adalah :

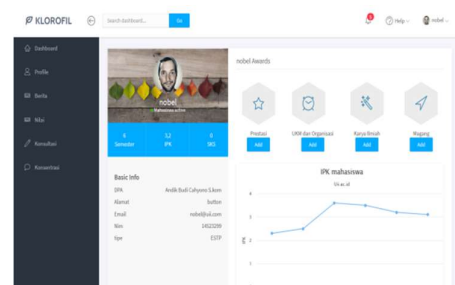
1. Profil akademik mahasiswa
2. Prestasi mahasiswa
3. Kegiatan organisasi dan UKM
4. Karya Ilmiah
5. Magang
6. Konsultasi , dengan rekam konsultasi per

waktu hal ini ditujukan untuk manajemen

## IV. IMPLEMENTASI

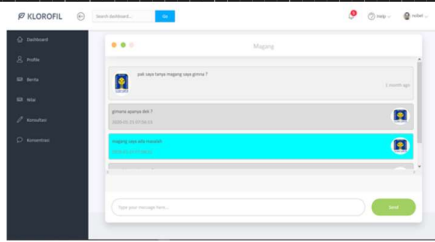
### 1. Implementasi Model Konseling

Berikut ini siswa melakukan konseling dengan mengakses sistem, sistem ini merekam perkembangan ipk per semester dan prestasi dari mahasiswa selain itu sistem ini merekam konseling yang pernah dilakukan oleh mahasiswa dan permasalahan yang telah diselesaikan. Masalah yang telah diselesaikan ini ditandai oleh DPA. Pada Gambar 3 disajikan tampilan Dashboard untuk *monitoring* pada DPA :

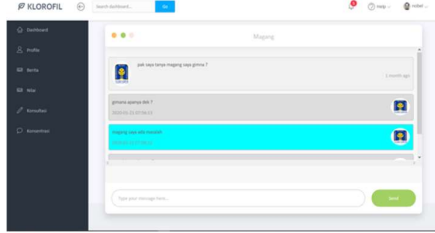


Gambar 3 Implementasi Dashboard

Berikut ini merupakan implementasi Dashboard untuk menampilkan grafik IPK, Prestasi , UKM dan Organisasi yang diikuti, Karya Ilmiah yang diikuti dan bila pernah magang atau mengikuti kegiatan selain penjuruan dapat direkam pada menu magang. Mahasiswa dapat melakukan konseling *online* kepada DPA dengan mengirimkan pesan kepada DPA sehingga DPA dapat memberi respon untuk permasalahan yang dihadapi oleh mahasiswa. Manajemen log bimbingan dapat dikontrol setiap saat. Pada Gambar 4 dan Gambar 5 disajikan tampilan untuk forum konsultasi sesuai DPA.

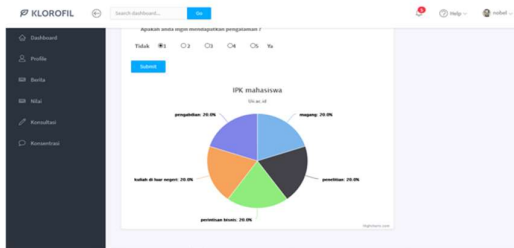


Gambar 4 Fitur Konseling



Gambar 5 Fitur Chat

Mahasiswa memiliki minat yang berbeda beda, agar memudahkan Dosen Pembimbing Akademik dapat dengan mudah memetakan minat nya maka ada beberapa pertanyaan yang dapat membantu mengelompokkan bidang penjaluran yang sesuai dengan mahasiswa. Pada Gambar 6 disajikan tampilan untuk pemetaan jalur konsentrasi.



Gambar 6 Persentase Konsentrasi Mahasiswa

## 2. Pengujian Sistem

Pengujian ini bertujuan untuk menyiapkan sistem agar siap dipakai oleh pengguna. Pengujian Normal sistem menggunakan pengujian unit testing dan pengujian sistem testing [12]. Pada pengujian ini memastikan bahwa sistem berfungsi secara sesuai dengan kebutuhan fungsional dan non fungsional. Selain itu juga dilakukan pengujian

tak normal yang berfungsi untuk menguji sistem bila ada kegagalan dalam memasukan data. Hasil dari pengujian terhadap sistem ini diperoleh bahwa seluruh fitur yang dikembangkan telah berhasil diuji, baik dengan pengujian unit maupun pengujian sistem. Dalam pengujian unit, dilakukan pengujian terhadap setiap komponen *CRUD* (*Create, Read, Update, Delete*) pada setiap fitur seperti pada data mahasiswa, dosen dan mata kuliah. Skenario pengujian unit dibagi menjadi dua yaitu skenario normal sebanyak 15 skenario dan 13 skenario tidak normal untuk menguji validasi *input*. Contoh daftar pengujian untuk skenario tidak normal bagi aktor Mahasiswa pada Tabel 2. Untuk pengujian sistem, 12 skenario berhasil dilaksanakan dengan melibatkan pengguna *admin*, mahasiswa dan dosen.

Tabel 2 Contoh pengujian aktor Mahasiswa

No	Skenario Tidak Normal	Notifikasi
1	<i>Login</i> sebagai mahasiswa dengan kesalahan username atau email	Muncul peringatan username atau email salah
2	<i>CRUD</i> ( <i>Create, Read, Update, Delete</i> ) data prestasi dengan data tidak valid	Muncul tampilan validasi
3	<i>CR</i> ( <i>Create, Read</i> ) data konsentrasi dengan data duplikasi	Muncul tampilan duplikat

## V. KESIMPULAN

Urgensi dari penelitian ini yang berfokus pada pengembangan sistem portofolio mahasiswa adalah sebagai sumber data bagi mahasiswa dalam mengambil keputusan dalam proses akademiknya, terutama terkait pengambilan konsentrasi mata kuliah. Hal ini didukung oleh pengembangan fitur konsultasi dengan dosen sebagai pembimbing akademik. Dengan menggabungkan portofolio dan

forum konsultasi, diharapkan mahasiswa dapat memperoleh rekomendasi terbaik bagi keberlanjutan perkuliahannya.

Untuk ke depannya, setelah data histori dari portofolio mahasiswa, pengambilan mata kuliah, dan performansi akademiknya, maka dapat dikembangkan suatu model prediksi berdasarkan beberapa faktor seperti sejarah akademik siswa itu sendiri, kinerja siswa lain, dan beberapa fitur yang menjadi ciri dari kesulitan suatu mata kuliah [13]. Hal ini akan mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat bagi keberlanjutan proses akademik para peserta didik.

- [11] Bengkulu, "Cyber Counseling Sebagai Metode Pengembangan Layanan Konseling Di Era Global," *J. Ilm. Syi&#39;ar*, vol. 16, no. 2, pp. 34–54, 2016.
- T. Sangameshwar Rao Satish R Gaikwad, "Use of Interactive Social Networking Sites in Academic Counseling and Student Support Services: A Study on IGNOU Academics," *Glob. J. Enterp. Inf. Syst.*, vol. 13, no. 2, pp. 29–35., 2021.
- [12] P. C. Jorgensen, *Software testing: A craftsman's approach, third edition*. 2013.
- [13] J. Castells, M. P. Doust, L. Galárraga, G. G. Méndez, M. Ortiz-Rojas, and A. Jiménez, "A student-oriented tool to support course selection in academic counseling sessions," *CEUR Workshop Proc.*, vol. 2704, pp. 48–57, 2020.

#### REFERENSI

- [1] Kementrian Hukum dan HAM, "UU RI No. 12/2012 tentang Pendidikan Tinggi," *Undang Undang*, p. 18, 2012.
- [2] Ramlah, "Pentingnya layanan bimbingan konseling bagi peserta didik," *Al-Mau'izhah*, vol. 1, no. September, pp. 70–76, 2018.
- [3] G. Indira, "BESE-132 Guidance and Counselling," pp. 1–96, 2017.
- [4] I. Ifdil and Z. Ardi, "Konseling Online Sebagai Salah Satu Bentuk Pelayanan E-konseling," *J. Konseling dan Pendidik.*, vol. 1, p. 15, Feb. 2013.
- [5] N. C. H. Wibowo, F. I. Milenia, and F. H. Azmi, "Rancang Bangun Bimbingan Konseling Online," *Walisongo J. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 1, p. 14, 2019.
- [6] N. C. H. Wibowo, "Bimbingan Konseling Online," *J. Ilmu Dakwah*, vol. 36, no. 2, pp. 271–287, 2016.
- [7] M. Fadhilah, Siti S. Asrowi. HA, Chadijah. Muslim, "Pemberian Life Skills dan Link and Match untuk Pekerjaan Pendek," *Junal Paedegogia*, vol. 18, no. 2, pp. 10–20, 2015.
- [8] A. Abdurrasyid, E. Yosrita, and F. Amarullah, "Sistem E-Konseling Terintegrasi Web Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Bimbingan Akademik Mahasiswa," *J. Ilm. FIFO*, vol. 9, no. 1, p. 14, 2017.
- [9] M. Manuhutu and J. Wattimena, "Perancangan Sistem Informasi Konsultasi Akademik Berbasis Website," *J. Sist. Inf. Bisnis*, vol. 9, no. 2, p. 149, 2019.
- [10] H. Pasmawati, P. Adalah Dosen, J. Dakwah, and I.