

## SISTEM INFORMASI BIMBINGAN AKADEMIK MAHASISWA UNTUK MENGATASI *SOCIAL DISTANCING* PADA MASA PANDEMI COVID-19

Musta'inul Abdi \*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Negeri Lhokseumawe,  
24301 Lhokseumawe, Aceh, Indonesia  
\*e-mail: mustainul.abdi@pnl.ac.id

### *Abstract*

*Since the COVID-19 pandemic was declared a global pandemic in mid-March 2019, all countries in the world are struggling to overcome this pandemic. This pandemic greatly affects all sectors of human activity such as social, economic, and education. The Indonesian government has given instructions on preventing the spread of the COVID-19 virus in the university environment, all educational activities must be carried out online. In this difficult situation, students, lecturers, and universities find it difficult to adapt to these new habits. the process of student guidance and counseling as a means of supporting students in their education and monitoring student development becomes problematic. So that a solution is needed to solve the problem, the student guidance and counseling information system is a solution that can be done. This system is able to overcome the problem of space and time constraints for students and lecturers to conduct consultations. The results of the survey testing that have been carried out, 90% of respondents agree that this system is feasible to implement and is able to overcome the problems of guidance and counseling during social distancing. .*

**Keywords:** *Information system, guidance, counseling, social distancing, COVID-19*

### PENDAHULUAN

Penyakit virus corona atau *Coronavirus Disease* 2019 yang dikenal luas sebagai COVID-19, ditemukan pada Desember 2019 [1] dan dinyatakan sebagai pandemi oleh *World Health Organization* (WHO) atau yang dikenal dengan Organisasi Kesehatan Dunia pada pertengahan Maret 2020 [2]. Virus COVID-19 ini menyerang sistem pernapasan manusia seperti penyakit *pneumonia*. Penularannya melalui manusia ke manusia yang lain dengan sangat cepat, sehingga dengan adanya kerumunan akan mempercepat penularan dan penyebaran virus COVID-19 [3].

Semenjak terkonfirmasi kasus pertama positif di Indonesia, telah banyak korban yang terjangkit virus COVID-19, sehingga mempengaruhi semua sendi-sendi kehidupan masyarakat, seperti perekonomian, industri, pendidikan dan lain

sebagainya [4, 5]. Pemerintah Indonesia telah berupaya keras menanggulangi pandemi COVID-19 dengan banyak cara, salah satunya yaitu melalui surat edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) Direktorat Pendidikan Tinggi No 1 tahun 2020 tentang pencegahan penyebaran *Corona Virus Disease* (Covid-19) di perguruan tinggi [6]. Instruksi dari Kemendikbud tersebut adalah perguruan tinggi dapat menyelenggarakan pembelajaran jarak jauh melalui daring dan menyarankan mahasiswanya untuk belajar dari rumah.

WHO merekomendasikan untuk menghentikan kegiatan-kegiatan yang berpotensi menimbulkan kerumunan massa, hal ini bertujuan untuk mencegah lebih meluasnya penyebaran COVID-19. Sehingga pembelajaran luring yang bersifat konvensional dengan mengumpulkan mahasiswa di suatu tempat harus di tinjau

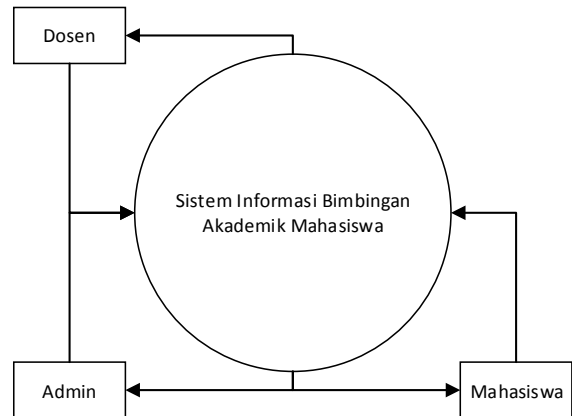
kembali pelaksanaannya[7]. Skenario pembelajaran yang dilaksanakan harus mampu meminimalisir kontak fisik secara langsung antar satu mahasiswa dengan mahasiswa yang lainnya maupun dengan dosen pendidik [8]. Penggunaan teknologi sistem informasi dapat digunakan menunjang pembelajaran daring. Penggunaan teknologi informasi memungkinkan dalam penyelenggaraan proses pembelajaran mahasiswa dan dosen berada pada tempat yang berbeda [9].

Bimbingan akademik mahasiswa sebagai pendukung keberhasilan mahasiswa dalam menyelesaikan pendidikannya juga mengalami permasalahan. Dimana salah satu jenis monitoring terhadap perkembangan akademik mahasiswa ini menjadi kurang optimal akibat dari pandemi COVID-19, dimana mahasiswa akan terbatas bertemu dengan dosen pembimbing akademiknya untuk melakukan bimbingan akademik secara tatap muka. Maka dibutuhkan sebuah sistem yang mampu digunakan untuk proses bimbingan akademik secara daring, sehingga dapat menekan penyebaran virus COVID-19 dan tetap dapat memonitoring perkembangan akademik mahasiswa

## METODE

Menganalisa permasalahan pada proses bimbingan akademik dan mengumpulkan data pendukung sebagai basis data dalam pengembangan sistem informasi bimbingan akademik. Selanjutnya akan dilakukan perancangan sistem berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan, sehingga didapatkan gambaran bagaimana sistem akan berjalan, basis data yang di butuhkan, hingga bagaimana sistem dapat digunakan oleh pengguna. Tahapan berikutnya adalah membangun sistem bimbingan akademik mahasiswa menggunakan bahasa pemrograman dan mengimplementasikan sistem, sehingga dapat dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun

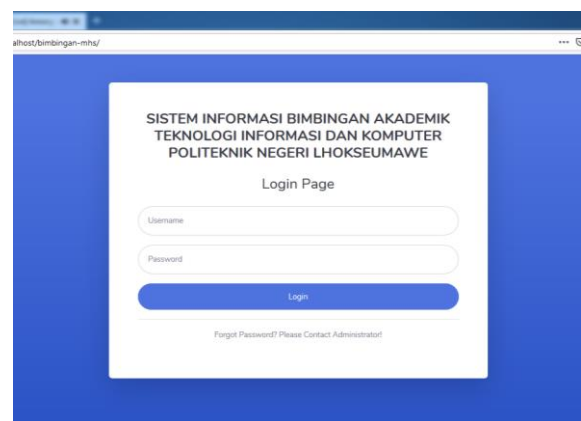
telah layak dan mampu menyelesaikan permasalahan bimbingan mahasiswa dimasa pembatasan sosial akibat pandemi COVID-19. Disain sistem informasi akademik diperlihatkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Desain Sistem

## HASIL DAN PEMBAHASAN

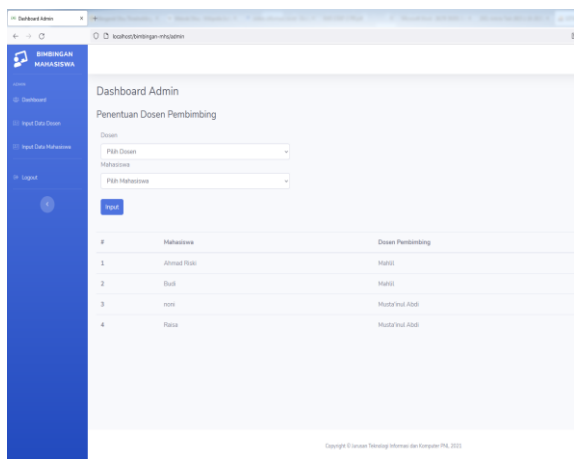
Sistem informasi bimbingan akademik mahasiswa memiliki 3 user secara umum yaitu Admin sebagai pengelola sistem, Dosen sebagai pembimbing akademik dan mahasiswa. Sistem informasi bimbingan akademik mahasiswa ini terdiri dari empat halaman utama, yaitu Halaman Login, Halaman Admin, Halaman Dosen, dan Halaman Mahasiswa seperti diperlihatkan pada Gambar 2 s.d. 5.



Gambar 2. Halaman Login Sistem

Halaman login seperti ditunjukkan pada Gambar 2 merupakan halaman awal sistem bimbingan akademik, halaman ini

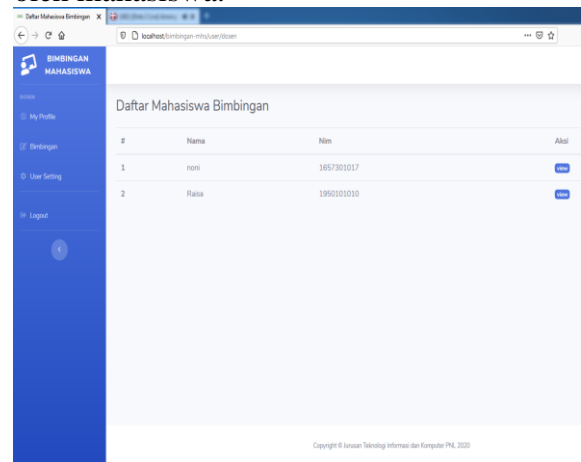
digunakan untuk memverifikasi pengguna, halaman ini juga digunakan untuk memisahkan hak akses pengguna baik sebagai Admin, Dosen atau Mahasiswa. Sistem akan mengarahkan pengguna sesuai dengan hak akses yang mereka miliki, jika hak akses pengguna adalah admin, maka sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman admin. Halaman admin seperti diperlihatkan pada gambar 3 dapat melakukan pengelolaan sistem secara menyeluruh, seperti memanipulasi data dosen dan mahasiswa baik itu menambahkan data baru, mengedit data yang sudah ada, atau menghapus data-data yang salah.



Gambar 3. Halaman Admin

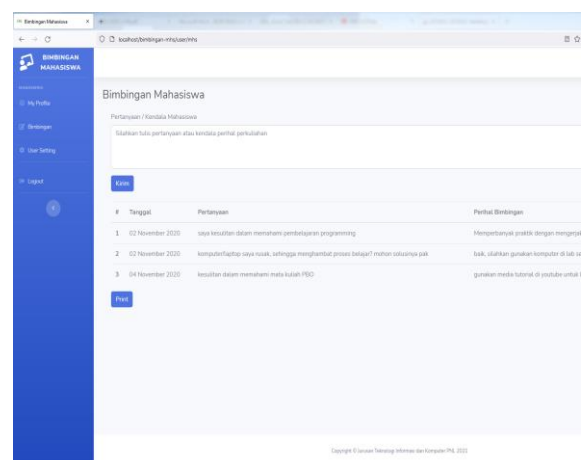
Selanjutnya jika hak akses yang dimiliki oleh pengguna adalah sebagai Dosen, maka sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman Dosen yang bersangkutan seperti ditunjukkan pada Gambar 4. Halaman dosen ini akan menampilkan profil dari pengguna, pengaturan akun untuk memanipulasi informasi dari akun pengguna, dan halaman bimbingan mahasiswa. Halaman bimbingan mahasiswa ini menampilkan daftar mahasiswa bimbingan dosen yang bersangkutan dan dapat melihat apakah mahasiswa bimbingan ada yang melakukan bimbingan melalui pesan yang dikirimkan melalui sistem. Dosen juga dapat memberikan masukan kepada mahasiswa dengan memberikan pesan balasan, sebagai

respon dari bimbingan yang telah dilakukan oleh mahasiswa.



Gambar 4. Halaman Dosen

Jika hak akses pengguna adalah mahasiswa, maka sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman mahasiswa seperti ditunjukkan pada Gambar 5. Pada halaman mahasiswa ini pengguna dapat melihat profilnya, melakukan pengaturan akun dan mengirimkan pesan kepada dosen pembimbing sebagai bentuk bimbingan akademik, pengguna juga dapat melihat pesan respon yang diterima dari dosen pembimbing. Selanjutnya pengguna dapat menyimpan hasil bimbingan akademik dalam bentuk form pdf, sebagai laporan bahwa telah melakukan bimbingan akademik dengan dosen pembimbing akademik seperti diperlihatkan pada Gambar 6.



Gambar 5. Halaman Mahasiswa

POLITEKNIK NEGERI LHOEKSEUMAWE  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER

---

FORM BIMBINGAN MAHASISWA

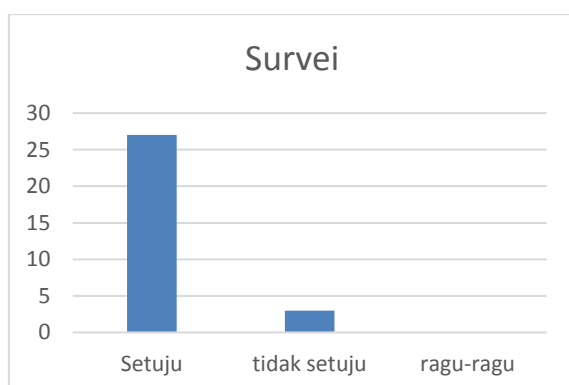
Nama : Noni  
NIM : 1657301017  
Dosen Pembimbing: Musta'inul Abdi, S.S.T., M.Kom.  
Prodi : Teknik Informatika

#	Tanggal	Permasalahan yang dihadapi	Perihal Bimbingan
1	02 November 2020	saya kesulitan dalam memahami pembelajaran programming	Memperbanyak praktik dengan mengerjakan projek tertentu
2	02 November 2020	komputer/laptop saya rusak, sehingga menghambat proses belajar? mohon solusinya pak	baik, silahkan gunakan komputer di lab sebagai pengganti sementara.
3	04 November 2020	kesulitan dalam memahami mata kuliah PBO	gunakan media tutorial di youtube untuk lebih memahami mata kuliah

Gambar 6. Form Bimbingan Akademik

Pengujian yang dilakukan terhadap sistem ini yaitu melalui survei terhadap pengguna. Survei yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui kelayakan pengimplementasian sistem informasi bimbingan akademik dan pemanfaatan sistem mampu mengatasi permasalahan bimbingan mahasiswa dimasa pandemi COVID-19.

Hasil yang didapatkan bahwa dari total 30 responden yang mengikuti pengujian, 90% responden menyatakan setuju bahwa sistem informasi bimbingan akademik ini layak digunakan dan mampu menjadi media dalam mengatasi permasalahan bimbingan akademik mahasiswa, 10% sisanya menyatakan tidak setuju dan tidak ada responden yang ragu-ragu dalam menentukan keputusannya seperti diperlihatkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Hasil Survei Kelayakan Sistem

## KESIMPULAN

Pandemi COVID-19 merupakan suatu masalah kesehatan global yang harus segera di atasi, permasalahan pandemi ini telah merubah kebiasaan sosial manusia secara keseluruhan. Begitu juga dibidang pendidikan yang terdampak sangat besar, dimana kegiatan pendidikan dialihkan secara daring. Berakibat pada pengembangan sistem informasi harus terus dikembangkan.

Penelitian ini mengembangkan sebuah sistem informasi bimbingan akademik mahasiswa untuk mengatasi permasalahan *social distancing*, sebagai bentuk pencegahan penyebaran virus COVID-19. Berdasarkan hasil dari pengujian yang telah dilakukan, 90% responden setuju terhadap kelayakan pengimplementasian sistem informasi bimbingan akademik mahasiswa dan dapat mengatasi permasalahan bimbingan akademik mahasiswa dimasa pandemi COVID-19.

Pengembangan selanjutnya untuk system ini dapat dilakukan melalui pemanfaatan platform android dan melakukan penggalian data melalui pemanfaatan metode-metode yang ada dalam klasifikasi maupun klusterisasi

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Huang R., et al., 2020. *Disrupted Classes, Undisrupted Learning During Covid-19 Outbreak in China: Application of Open Educational Practices and Resources*. Smart Learning Environments, Vol. 7, No. 1, pp. 1-15.
- [2] Sohrabi C., et al., 2020. *World Health Organization Declares Global Emergency: A Review of the 2019 Novel Coronavirus (Covid-19)*. International journal of surgery, Vol. 76, pp. 71-76.
- [3] Wang C., et al., 2020. *A Novel Coronavirus Outbreak of Global Health Concern*. The lancet, Vol. 395, No. 10223, pp. 470-473.

- [4] Hertati L. and O. Safkaur, 2020. *Dampak Revolusi Industri 4.0 Era Covid-19 Pada Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Struktur Modal Perusahaan*. Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan, Vol. 8, No. 3, pp. 503-518.
- [5] Agustina T., et al. *Pandemi Covid-19: Mempercepat Umkm Dalam Sistem Informasi*. in *Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF)*. 2020.
- [6] Firman F. and S. Rahayu, 2020. *Pembelajaran Online Di Tengah Pandemi Covid-19*. Indonesian Journal of Educational Science (IJES), Vol. 2, No. 2, pp. 81-89.
- [7] Huang C., et al., 2020. *Clinical Features of Patients Infected with 2019 Novel Coronavirus in Wuhan, China*. The lancet, Vol. 395, No. 10223, pp. 497-506.
- [8] Muqorobin M. and N.A.R. Rais. *Analisis Peran Teknologi Sistem Informasi Dalam Pembelajaran Kuliah Dimasa Pandemi Virus Corona*. in *Prosiding Seminar Nasional & Call for Paper STIE AAS*. 2020.
- [9] Aini Q., et al., 2020. *Exploring E-Learning Challenges During the Global Covid-19 Pandemic: A Review*. Jurnal Sistem Informasi, Vol. 16, No. 2, pp. 57-65.