

## PERANCANGAN SIMULASI SISTEM PENDAFTARAN *MENTAL HEALTH CARE* BERBASIS WEB DENGAN METODE PROTOTYPE

I Gede Suputra Widharma<sup>1</sup>, Putu Gde Sukarata<sup>2</sup>, Gian Felix Sinaga<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Bali, Bukit Jimbaran, Badung  
E-mail: suputra@pnb.ac.id

**Abstrak** – Masa pandemi *COVID-19* mengakibatkan kesehatan mental menjadi salah satu hal yang sangat penting dan tidak dapat dianggap remeh. Baik buruknya kesehatan mental dipengaruhi oleh peristiwa dalam kehidupan yang meninggalkan dampak yang besar pada kepribadian dan perilaku seseorang. Oleh karena itu dirancanglah suatu ide untuk membentuk komunitas peduli kesehatan mental dalam bentuk *website* yang nantinya akan menyediakan informasi terkait gangguan mental dan cara untuk menyelesaikannya, serta dapat berinteraksi dengan para ahli psikologis secara pribadi dengan kriteria yang cocok via *online* maupun *offline*. Pada perancangan ini dibahas sistem pendaftaran pada komunitas peduli kesehatan mental yang penerapannya diharapkan dapat membantu dan memudahkan masyarakat dalam mendapatkan informasi dan juga menjangkau pengobatan di masa pandemi ini.

**Kata Kunci:** pendaftaran; peduli kesehatan mental; pengobatan; pandemi.

**Abstract** – *The COVID-19 pandemic has resulted in mental health being one of the most important things and cannot be underestimated. Good or bad mental health is influenced by events in life that leave a great impact on a person's personality and behavior. Therefore, an idea was designed to form a community that cares about mental health in the form of a website that will later provide information related to mental disorders and ways to solve them, and can interact with psychological experts personally with suitable criteria via online or offline. This design discusses the registration system for mental health care communities whose implementation is expected to help and facilitate the public in obtaining information and also reaching treatment during this pandemic.*

**Keywords:** registration; mental health care; treatment; pandemic.

### PENDAHULUAN

Zaman sekarang ini, terutama pada masa pandemi *COVID-19* kesehatan mental merupakan salah satu kesehatan yang sangat penting dan tidak dapat dianggap remeh. Baik buruknya kesehatan mental dipengaruhi oleh peristiwa dalam kehidupan yang meninggalkan dampak yang besar pada kepribadian dan perilaku seseorang. Gangguan mental dapat mengubah cara seseorang dalam menangani stres, berhubungan dengan orang lain, membuat pilihan, dan memicu hasrat untuk menyakiti diri sendiri. Perlunya memelihara kesehatan mental terutama pada masa pandemi *COVID-19* ini dapat dilihat pada kondisi masyarakat yang kebanyakan telah menunjukkan tanda awal dari gangguan kesehatan mental yaitu stres dan cemas berlebih. Banyaknya pekerja yang terkena PHK, turunya tunjangan atau gaji pekerja, terkena atau kerabat ada yang terkena *Virus COVID-19*, kesulitan dalam kuliah maupun

belajar melalui daring, dan kekhawatiran atau kecemasan yang dapat mengakibatkan stres lainnya, memang tak mengherankan lagi jika banyak masyarakat yang telah terganggu kesehatan mentalnya. Namun, sulitnya berinteraksi dengan para ahli kejiwaan karena diwajibkannya jaga jarak dan diterapkannya PPKM.

Dengan adanya masalah diatas, maka penulis mendapatkan sebuah ide untuk merancang sebuah sistem pendaftaran dalam komunitas yang nantinya akan menyediakan informasi terkait gangguan mental dan cara untuk menyelesaikannya, serta dapat berinteraksi dengan para ahli kejiwaan secara pribadi dengan kriteria yang cocok via *online* maupun *offline* dengan judul “Perancangan Simulasi Sistem Pendaftaran *Mental Health Care* Berbasis Web dengan Metode Prototype”.

Dalam penelitian ini diambil rumusan masalah yang akan menjadi topik pembahasan yaitu bagaimana cara merancang sistem pendaftaran *mental health care* yang memudahkan masyarakat bergabung dalam komunitas agar dapat menampung keresahan masyarakat pada umumnya, dan berkonsultasi secara pribadi via *online*. Penelitian ini bertujuan agar terciptanya sistem pendaftaran yang memudahkan masyarakat untuk bergabung dalam komunitas *mental health care* sehingga bisa berkonsultasi dengan ahli kejiwaan.

### METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan ada 2 jenis, yaitu data primer yang diambil dari sumber utama pada lokasi penelitian dan data sekunder yang diperoleh dari jurnal, buku, laporan laporan, dan dokumen dokumen yang mendukung dalam tugas akhir ini. Data dikumpulkan melalui studi pustaka, observasi, dan wawancara pada masyarakat dan ahli kejiwaan. Diawali mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan. Pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang

nampak dalam suatu gejala pada objek penelitian. Mengunjungi lokasi penelitian untuk mengetahui bagaimana proses pendaftaran yang berlangsung selama ini. Bertukar informasi maupun ide dengan cara tanya jawab kepada ahli kejiwaan dan masyarakat.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

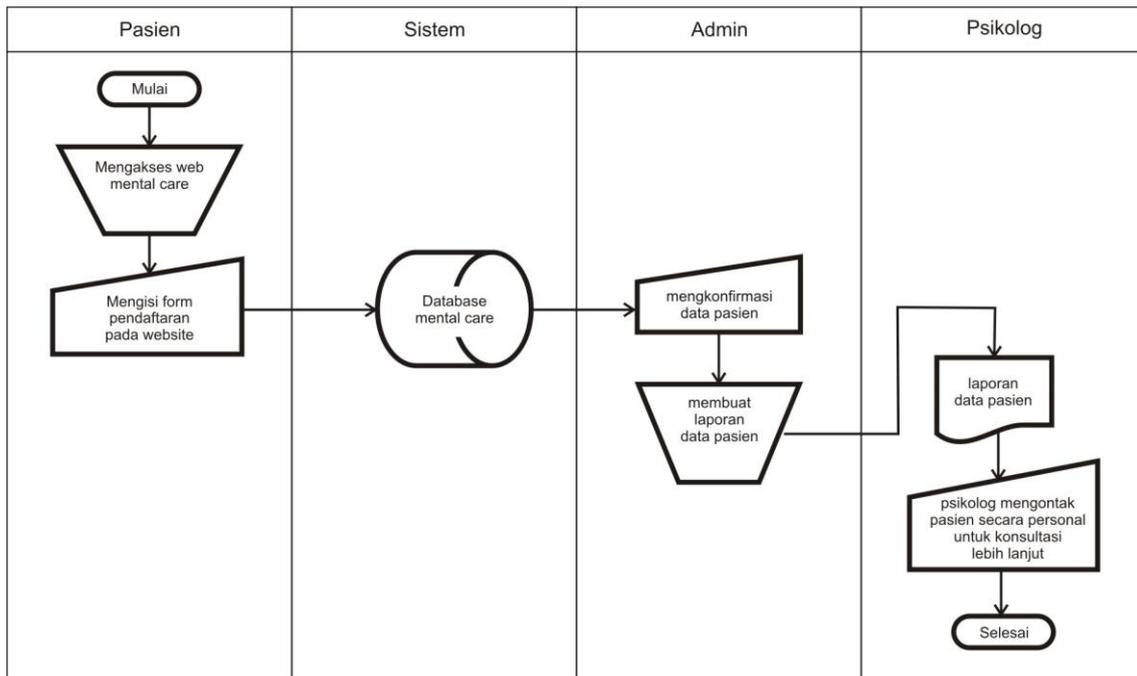
Berdasarkan hasil observasi dan penelitian yang dilakukan proses berjalannya masih secara manual. Dimana proses dari awal pendaftarannya dilaksanakan secara manual sehingga memakan waktu yang lama dan jarak tempuh yang cukup jauh. Sehingga kurang efisien dan praktis untuk para pasien terutama di masa pandemi. Dan juga proses administrasi yang panjang serta data yang dibutuhkan seperti mengisi formulir berupa kertas memakan waktu yang cukup lama dan sangat rentan kehilangan data. Di dalam sistem baru ini, pasien tidak perlu membuang waktu dan tenaga, bahkan dapat dilakukan dengan sangat cepat proses pendaftaran apabila pasien ingin mendaftar maupun melihat informasi sekitar kesehatan dan gangguan kesehatan mental. Pembuatan sistem pendaftaran *mental health care* ini diperlukan perangkat lunak dan perangkat keras.

**Tabel 1.** Kebutuhan Perangkat Lunak

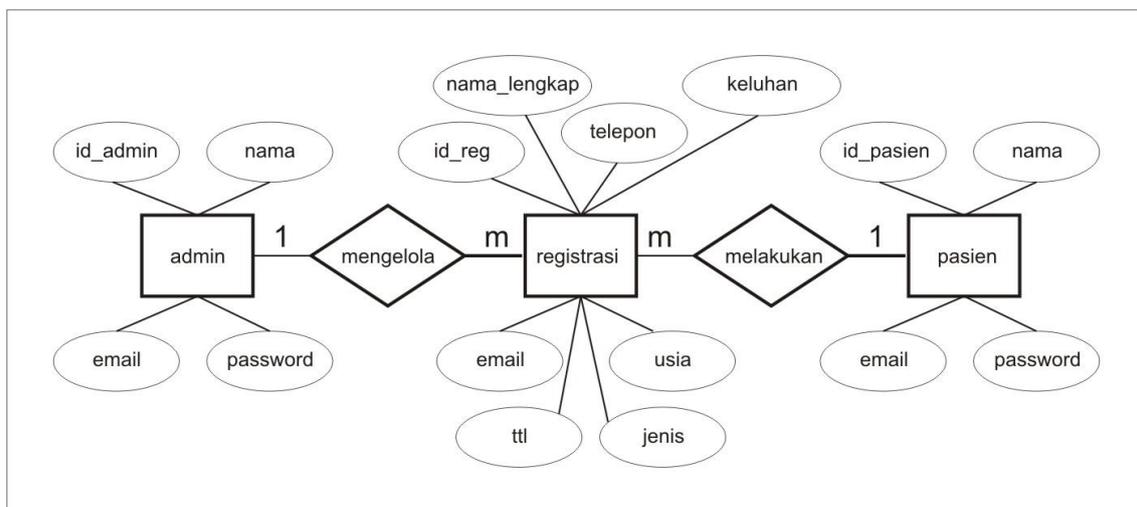
No	Perangkat Lunak	Keterangan
1	Sistem operasi	Microsoft Windows 10
2	Text editor	Visual studio code
3	Aplikasi <i>webserver</i>	XAMPP Ver. 3.2.3.
4	Bahasa pemrograman	CSS, PHP
5	<i>Framework</i>	Laravel
6	Basis data	MySQL
7	Browser	Google chrome

**Tabel 2.** Kebutuhan Perangkat Keras

No	Perangkat keras	Keterangan
1	<i>Processor</i>	<i>Intel Core i5-4210U</i>
2	RAM	4GB
3	VGA	Nvidia Gforce MX130
4	<i>Display</i>	<i>14 inch</i>
5	HDD	1TB



**Gambar 1.** Flowmap Sistem Pendaftaran



**Gambar 2.** ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD pada gambar diatas terdiri dari 3 entitas yaitu admin, pasien, dan registrasi.

1. *Entity Pasien* (id, nama, email, password)
2. *Entity Admin* (id, nama, email, password)
3. *Entity Registrasi* (id, nama\_lengkap, email, ttl, jenis, usia, telepon, keluhan).

**Use Case Glossary**

Use case glossary dari Sistem Pendaftaran dapat dilihat pada tabel 3 dan 4 berikut:

**Tabel 3. Use Case Glossary**

No	Use Case	Deskripsi	Aktor
1	Registrasi	Use case ini digunakan untuk mendaftarkan data pasien ke dalam sistem	Pasien

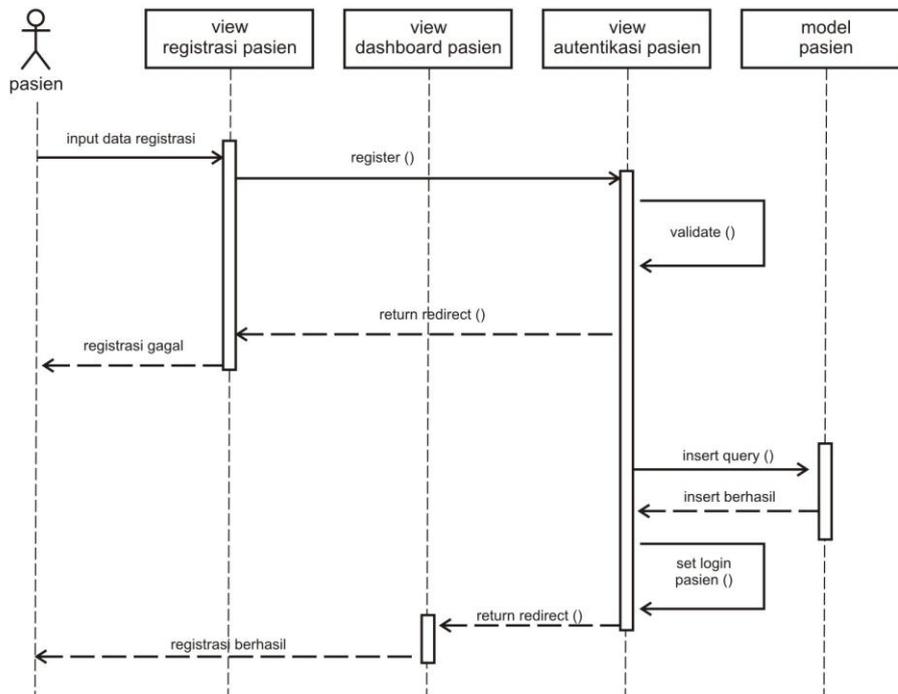
**Tabel 4. Use Case Specification Register**

Actor	Pasien
Description	Use case ini digunakan untuk mendaftarkan data pasien ke dalam sistem pendaftaran <i>Mental Health Care</i> untuk diarahkan ke halaman <i>dashboard</i> .
Basic Flow	Actor
	Sistem
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengakses halaman <i>register</i></li> <li>2. Menampilkan halaman <i>register</i></li> <li>3. Memasukkan nama, email, password, dan <i>verify password</i></li> <li>4. Melakukan validasi data pada basis data</li> <li>5. Jika data yang dimasukkan valid, sistem akan menjalankan proses login dan mengarahkan aktor ke halaman <i>dashboard</i>.</li> </ol>
	Action
Alternative Flow	Jika data yang dimasukkan salah, maka sistem akan menampilkan kembali halaman register pelanggan beserta pesan <i>error</i>
Special Requirement	Di dalam basis data sudah terdapat data untuk memvalidasi data
Pre-condition	Aktor belum registrasi ke dalam sistem sebagai pasien
Post-condition	Aktor telah melakukan register dan masuk ke halaman <i>dashboard</i>
Extension Point	N/A

**Sequence Diagram Registrasi**

Sequence diagram Registrasi pada sistem pendaftaran *Mental Health Care*

ditunjukkan oleh Gambar 3 yaitu sebagai berikut :



Gambar 3. Sequence Diagram Registrasi

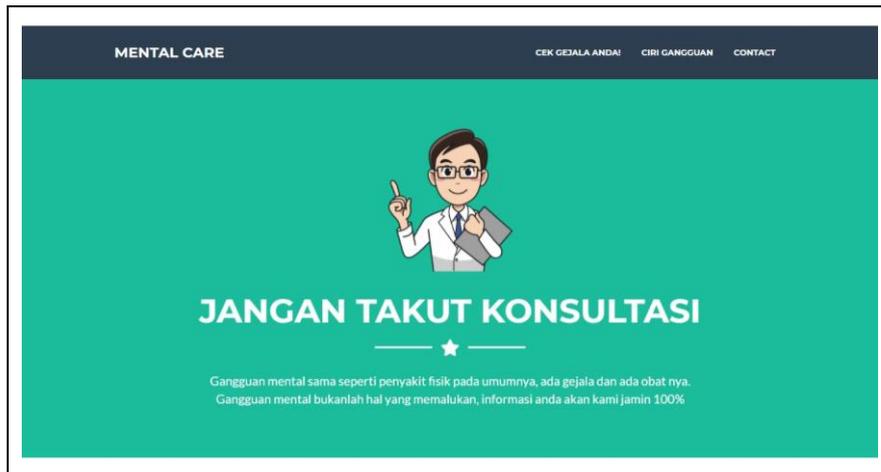
1. Pasien memasukkan data registrasi yang terdiri dari nama, *email*, *password*, dan konfirmasi *password* pada halaman View RegistrasiPasien
2. Sistem menjalankan fungsi register() pada Controller AutentikasiPasien yang berfungsi menyimpan data registrasi.
3. Sistem mengecek data yang diterima menggunakan fungsi validate().
4. Apabila data tidak valid, sistem akan mengarahkan kembali aktor ke halaman View RegistrasiPasien dan menampilkan pesan registrasi gagal
5. Apabila data valid, sistem akan menyimpan data registrasi ke dalam *database* melalui Model Pasien untuk kemudian menjalankan fungsi setLoginPasien ()

Tabel 5. Tabel Registrasi

Field	Tipe	Panjang	Keterangan
Id_Reg	bigint	20	Primary key
nama_lengkap	varchar	191	
Email	varchar	191	
Ttl	varchar	191	
Jenis	varchar	191	
Usia	int	11	
telepon	varchar	191	
Keluhan	text		

### Halaman Awal Website dan Form Register

Halaman awal bagi pengguna dan pasien yang mengunjungi *website Mental Health Care*.



Gambar 4. Halaman Awal Website

Gambar 5. Form Register

Gambar diatas merupakan tampilan dari *form register*. Pada *form* tersebut terdapat empat permintaan yang harus diisi oleh pengguna agar bisa mendaftar yaitu nama, *email*, *password* dan *confirm password*.

## SIMPULAN

1. Metode pembuatan sistem pendaftaran yang digunakan pada penelitian ini adalah pemodelan *prototype*. Dasar dari pemikiran ini adalah membuat *prototype* dengan waktu yang singkat tetapi akurat, lalu memperoleh *feedback* dari pengguna/*user* yang
2. memungkinkan *prototype* tersebut dapat diperbaiki kembali.
2. Implementasi rancangan ke dalam *coding* menggunakan *Framework Laravel*, penyimpanan data menggunakan *Database MySQL*, dan untuk tampilan dibangun menggunakan HTML, *CSS Bootstrap*, *library React Native*, *framework Laravel*, *database MySQL*, *Use Case Diagram*, *Class Diagram* dan *Sequence Diagram*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir. (2014). *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi Offset. Jakarta

- Erinton, R., Negara, R. M., & Danu Dwi Sanjoyo. (2017). Analisis Performansi Framework Codeigniter Dan Laravel Menggunakan Web Server Apache. *e-Proceeding Engineering 4*. 3565
- Nirsal, Rusmala, S. (2020). Desain Dan Implementasi Sistem Pembelajaran Berbasis E-Learning Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pakue Tengah. *Skripsi*
- Ramdhan, N. A. (2019). Rancang Bangun Dan Implementasi Sistem Informasi Skripsi Online Berbasis WEB. *Skripsi*
- Samad, M. A. F. (2020). Opini dan Sikap Praja terhadap Penanaman Materi Kader Pelopor Revolusi Mental pada Kampus Institut Pemerintahan Dalam Negeri Sulawesi Selatan. *Skripsi*
- Sulistyarini, I. & Kurniawan, Y. (2016). Komunitas Sehat Mental dan Hati. *Jurnal Psikologi Dan Kesehatan Mental*. 1. 112-124
- Widodo, S. (N.D.). Recovery Among People With Mental Illness (PMI) As Perceived By The Caregivers In Islamic Boarding School (IBS) In Indonesia. *Skripsi*
- Wiyli Yustanti &, D. L. (2016). Rancang Bangun e-Voting Berbasis Website di Universitas Negeri Surabaya. *Skripsi*
- Suputra Widharma, I G. (2017). Perancangan Simulasi Sistem Pendaftaran Kursus Berbasis Web dengan Metode SDLC. *Matrix Jurnal Manajemen Teknologi dan Informatika 7 (2)*. 38-41.
- Sukarata, P. G., Suputra Widharma, I G., & Kusuma, I M. W. (2019). Sistem Informasi Pengambilan Keputusan dengan e-Vote Online. *Jurnal Ilmiah Vastuwidya 2*. 52-57.