



LB01 - Kelompok 18

2602089793 - Kevyn Aprilyanto

2602089143 - Jonathan Alvindo Fernandi

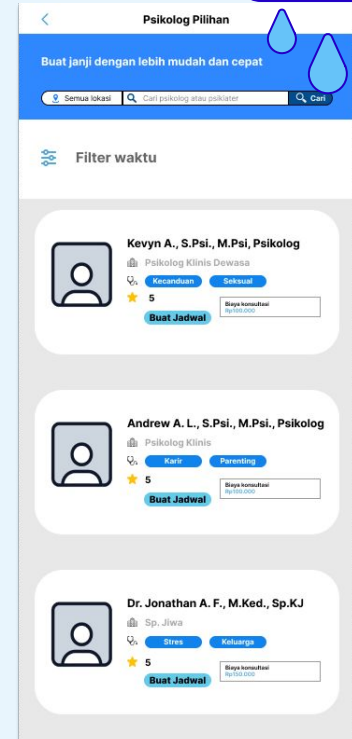
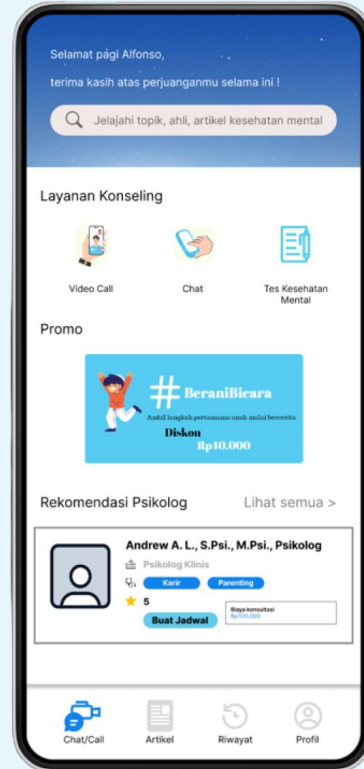
2602101653 - Andrew Afonso Lie

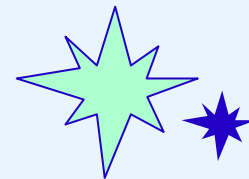


# Apa itu Jemari?

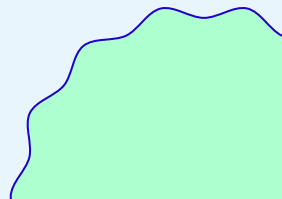
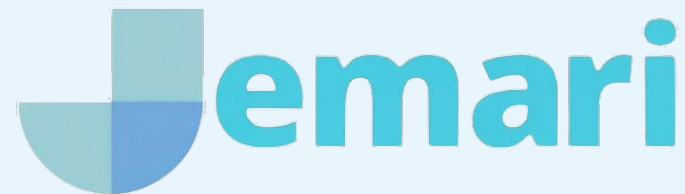
Jemari adalah aplikasi yang bertujuan membantu masyarakat dengan permasalahan mental untuk berkonsultasi dengan ahli atau sekadar memiliki teman cerita yang dapat mendengarkan dengan baik.

[bit.ly/jemari-appinterface](https://bit.ly/jemari-appinterface)





# Problem Statement



# Problem Statement

## Gangguan Mental

Meningkatnya gangguan kesehatan mental masih menjadi isu global.

## Kurangnya Sarana

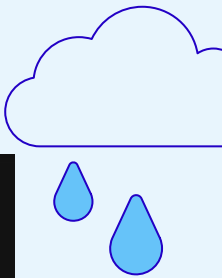
Masih sedikit sarana yang efektif guna menyuarkan beban emosional & mencari bantuan ahli.

## Efek Jangka Panjang

Gangguan kesehatan mental yang tidak ditangani dengan baik akan berefek buruk pada kesehatan jasmani & rohani.



# Kasus Gangguan Jiwa (WHO, 2012)



Kompas.com / Kompas.com / News & Features

## WHO: 450 Juta Orang Menderita Gangguan Jiwa

Kompas.com - 10/10/2012, 17:10 WIB

**KOMPAS.com** — Hampir 450 juta orang di seluruh dunia menderita gangguan mental, dan sepertiganya tinggal di negara berkembang. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), sebanyak 8 dari 10 penderita gangguan mental itu tidak mendapatkan perawatan.

Kebanyakan penderita gangguan mental itu adalah korban yang selamat dari penyakit menular, bencana alam, dan perang.

Sumber: [Kompas.com](http://Kompas.com)





# Kasus Bunuh Diri Akibat Gangguan Mental (WHO, 2019)

Menurut WHO, 2019, sekitar 800.000 orang meninggal akibat bunuh diri per tahun, di dunia. Angka bunuh diri lebih tinggi pada usia muda. Di Asia Tenggara, angka bunuh diri tertinggi terdapat di Thailand yaitu 12.9 (per 100.000 populasi), Singapura (7,9), Vietnam (7.0), Malaysia (6.2), Indonesia (3.7), dan Filipina (3.7).

Sumber:  
[yankes.kemkes.go.id](https://yankes.kemkes.go.id)





## Dampak Kurangnya Dukungan Sosial

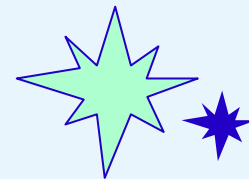
Penurunan kualitas hidup ini bisa mengarah pada dampak kesehatan yang ditimbulkan dari masalah kesepian kronis. Menurut penelitian yang dilakukan Julianne Holt-Lunstad, profesor psikologi dan neurosains di Brigham Young University, risiko kesehatan dari kurangnya koneksi sosial sama berbahayanya dengan kebiasaan menyulut 15 batang rokok per hari.

Sumber: [medium.com](https://medium.com)

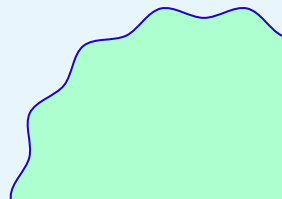
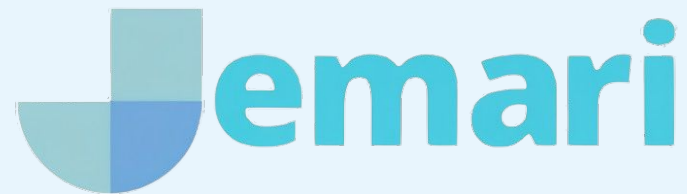
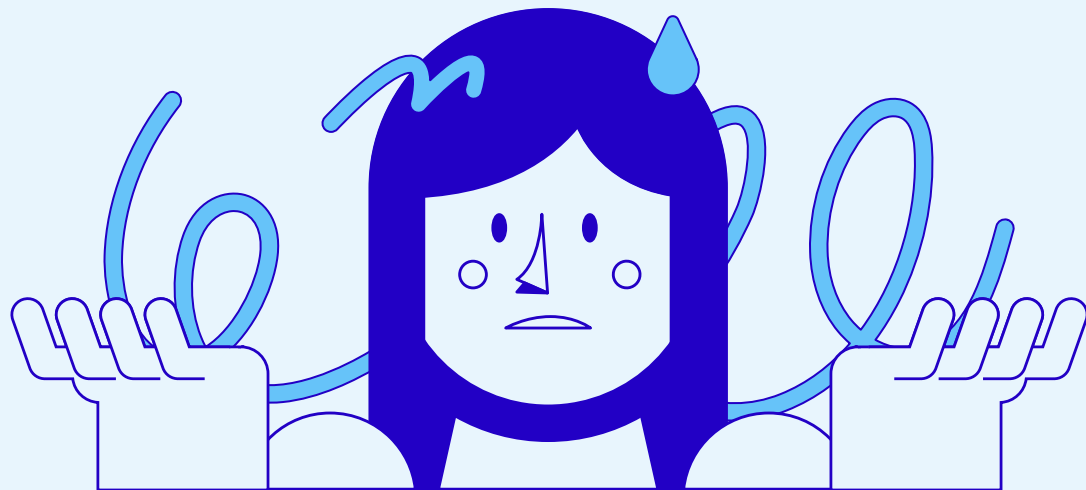




02

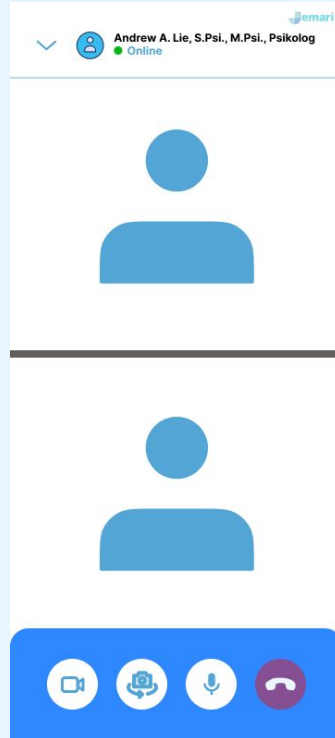
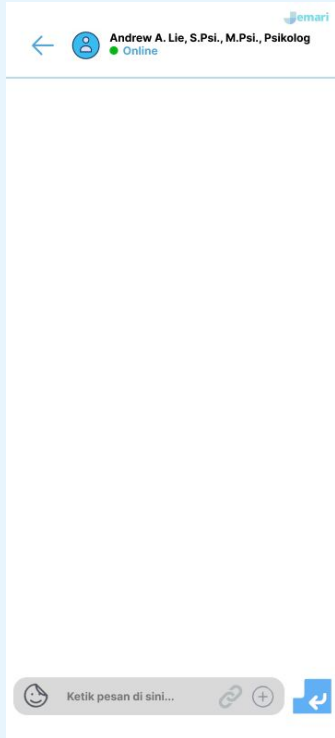


# Justifikasi Pendekatan





# Justifikasi Pendekatan



## Komunikasi Online

Jemari memanfaatkan fitur chat & video call sebagai metode konsultasi.

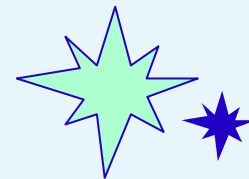
## Keamanan Privasi

Jemari menyediakan lingkungan yang aman & terbuka untuk curhat/konsultasi.

## Aksesibilitas

Jemari dapat diakses di mana & kapan saja melalui internet.

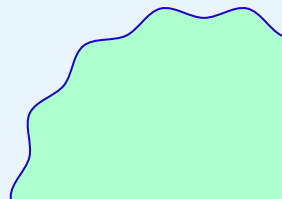
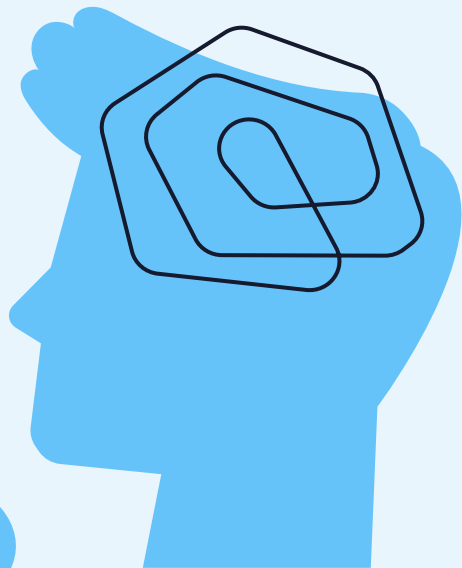




**03**

**Methodology**

**Jemari**





# Methodology

## Analisis Kebutuhan

Jemari menganalisis kebutuhan & tantangan user dalam curhat/konsultasi online.

## Application Development

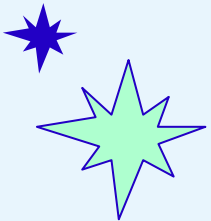
Jemari berkolaborasi dengan mahasiswa/i psikologi & software developer dalam mengembangkan aplikasi interaktif berbasis Agile Software Development.

## Integrasi AI

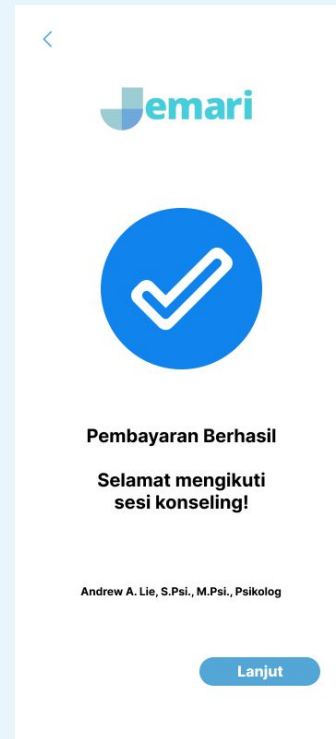
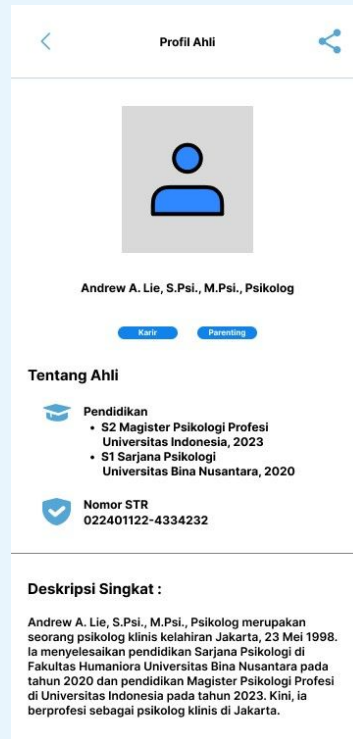
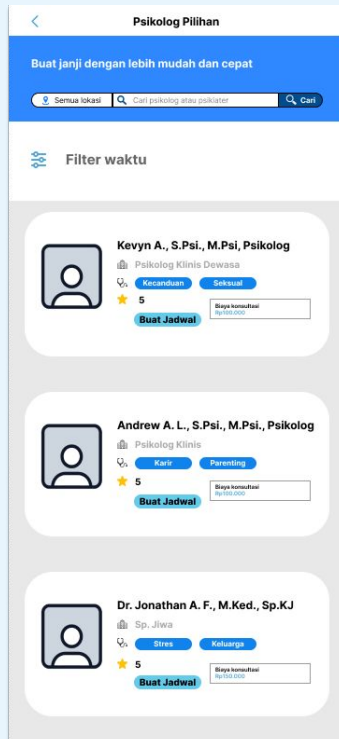
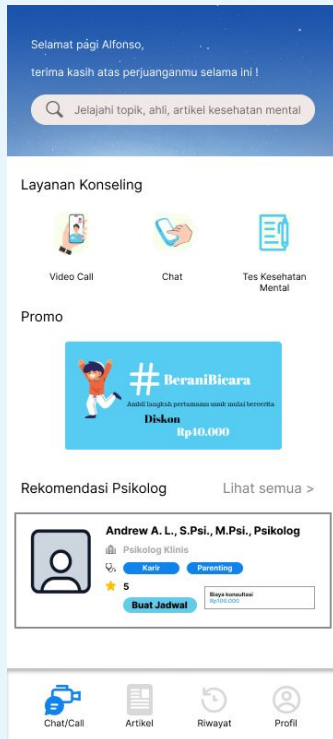
Jemari memanfaatkan AI (Machine Learning & NLP) dalam menganalisis user chat guna memperoleh user profile lebih lanjut.

## Uji Coba & Evaluasi

Tim Jemari teratur meningkatkan performa aplikasi & mengevaluasi berdasarkan user feedback.

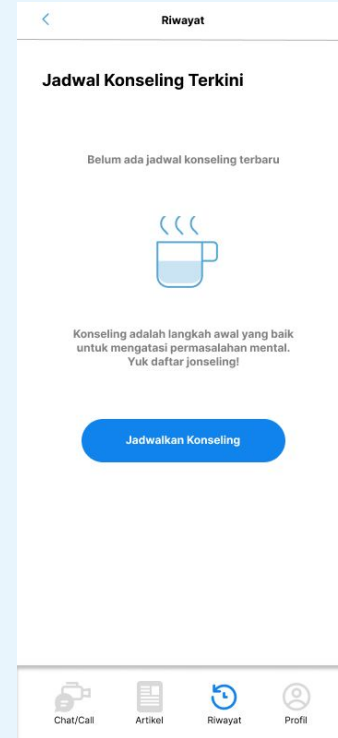
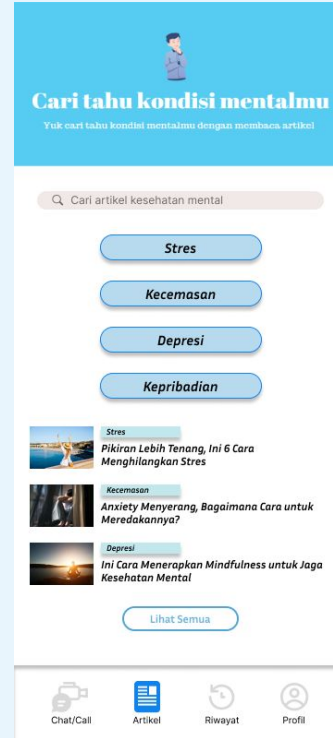
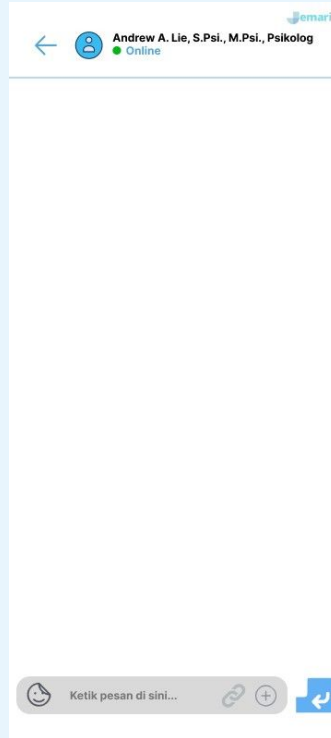
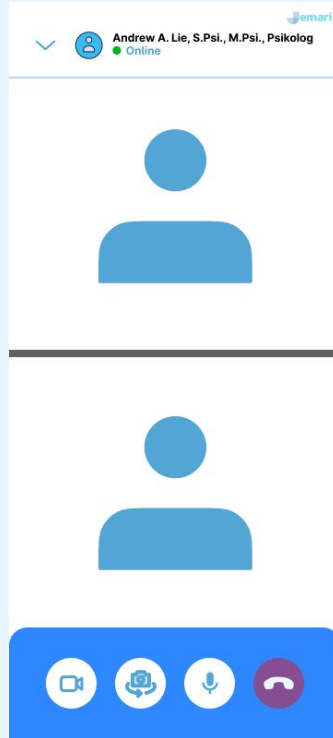


# App Design



[bit.ly/jemari-appinterface](https://bit.ly/jemari-appinterface)

# App Design



[bit.ly/jemari-appinterface](https://bit.ly/jemari-appinterface)

# Chatbot Algorithm



```
Jemari_ChatbotAlgorithm.py X
Chatbot > Jemari_ChatbotAlgorithm.py > ...
1 # TfidfVectorizer: mengubah texts menjadi feature vectors dengan TF-IDF Method
2 from sklearn.feature_extraction.text import TfidfVectorizer
3 # svm (Support Vector Machine): classification algorithm
4 from sklearn import svm
5 # train_test_split: membagi data menjadi training & test sets
6 from sklearn.model_selection import train_test_split
7
8 # data: chat data berisi kalimat yang menggambarkan perasaan user
9 data = [
10     "Saya merasa sedih",
11     "Saya sangat bahagia hari ini",
12     "Saya merasa tidak baik",
13     "Saya merasa gembira",
14     "Saya merasa senang",
15     "Saya merasa depresi",
16     "Saya merasa lelah",
17     "Saya merasa bersemangat",
18     "Saya merasa takut",
19     "Saya merasa cemas",
20     "Saya merasa marah",
21     "Saya merasa tenang",
22     "Saya merasa bosan",
23     "Saya merasa puas",
24     "Saya merasa kecewa",
25     "Saya merasa terganggu",
26     "Saya merasa terkejut",
27     "Saya merasa terinspirasi",
28     "Saya merasa penasaran",
29     "Saya merasa optimis",
30     "Saya merasa pesimis",
31     "Saya merasa tidak enak",
32     "Saya merasa kagum",
33     "Saya merasa malu",
34     "Saya merasa bingung",
```



# Chatbot Algorithm



```
Jemari_ChatbotAlgorithm.py X
Chatbot > Jemari_ChatbotAlgorithm.py > ...
35     "Saya merasa terpukul",
36     "Saya merasa terluka",
37     "Saya merasa menyesal",
38     "Saya merasa terabaikan",
39     "Saya merasa dihargai",
40     "Saya merasa diterima",
41     "Saya merasa dicintai",
42     "Saya merasa dikhianati",
43     "Saya merasa dihina",
44     "Saya merasa dipermalukan",
45     "Saya merasa diperlakukan tidak adil",
46     "Saya merasa diperlakukan dengan baik",
47     "Saya merasa diperlakukan dengan buruk",
48     "Saya merasa diperlakukan dengan hormat",
49     "Saya merasa diperlakukan dengan tidak hormat"
50 ]
51 # labels: classification labels (perasaan 'positif'/'negatif') dari setiap chat data
52 labels = [
53     "negatif",
54     "positif",
55     "negatif",
56     "positif",
57     "positif",
58     "negatif",
59     "negatif",
60     "positif",
61     "negatif",
62     "negatif",
63     "negatif",
64     "positif",
65     "negatif",
66     "positif",
67     "negatif",
68     "negatif",
```



# Chatbot Algorithm



```
Jemari_ChatbotAlgorithm.py X
Chatbot > Jemari_ChatbotAlgorithm.py > ...
69     "positif",
70     "positif",
71     "positif",
72     "positif",
73     "negatif",
74     "negatif",
75     "positif",
76     "negatif",
77     "negatif",
78     "negatif",
79     "negatif",
80     "negatif",
81     "negatif",
82     "positif",
83     "positif",
84     "positif",
85     "negatif",
86     "negatif",
87     "negatif",
88     "negatif",
89     "positif",
90     "negatif",
91     "positif",
92     "negatif"
93 ]
94
95 # train_test_split membagi data & labels menjadi training & test sets
96 # test_size=0.2: 20% data digunakan sebagai test sets & 80% data digunakan sebagai training sets
97 data_train, data_test, labels_train, labels_test = train_test_split(data, labels, test_size=0.2, random_state=42)
98
99 # TfidfVectorizer(): mengubah texts data_train menjadi feature vectors dengan TF-IDF method
100 vectorizer = TfidfVectorizer()
101 vectors_train = vectorizer.fit_transform(data_train)
102
```





# Chatbot Algorithm




```
Jemari_ChatbotAlgorithm.py X
Chatbot > Jemari_ChatbotAlgorithm.py > ...
103 # svm.SVC(kernel='linear'): membuat SVM model dengan linear kernel
104 classifier = svm.SVC(kernel='linear')
105 # classifier.fit(vectors_train, labels_train): SVM model training menggunakan feature vectors & labels dari training sets
106 classifier.fit(vectors_train, labels_train)
107
108 # vectorizer.transform("new user chat"): mengubah new user chat menjadi feature vector
109 new_data = vectorizer.transform(["Akhir2 ini saya jadi gampang ngerasa sedih"])
110 # classifier.predict(new_data): memprediksi label dari new user chat menggunakan trained SVM model
111 prediction = classifier.predict(new_data)
112 # print(prediction): print hasil prediksi new user chat (perasaan 'positif'/'negatif')
113 print(prediction)
```



```
TERMINAL  DEBUG CONSOLE  PROBLEMS  OUTPUT
Python + - [ ] [ ] ... ^ x

● PS D:\Artificial Intelligence\AoL\LEC\COMP\COMP6065001 - Artificial Intelligence\Session 21 & 22 - Project Presentation\Assignment\AoL - Project> & d:/Software/environments/scientific_computing/Scripts/Activate.ps1
● (scientific_computing) PS D:\Artificial Intelligence\AoL\LEC\COMP\COMP6065001 - Artificial Intelligence\Session 21 & 22 - Project Presentation\Assignment\AoL - Project> & d:/Software/environments/scientific_computing/Scripts/python.exe "d:/Artificial Intelligence/AoL\LEC\COMP\COMP6065001 - Artificial Intelligence\Session 21 & 22 - Project Presentation\Assignment\AoL - Project\Chatbot\Jemari_ChatbotAlgorithm.py"
['negatif']
○ (scientific_computing) PS D:\Artificial Intelligence\AoL\LEC\COMP\COMP6065001 - Artificial Intelligence\Session 21 & 22 - Project Presentation\Assignment\AoL - Project>
```

[bit.ly/jemari-chatbotalgorithm](https://bit.ly/jemari-chatbotalgorithm)



04

Evaluasi

Jemari



# Evaluasi

## User Survey

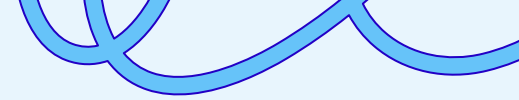
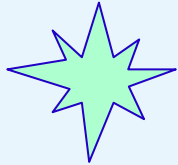
Jemari mengumpulkan user feedback melalui survey, wawancara & tinjauan user guna memahami kepuasan, masalah & hal yang perlu ditingkatkan.

## User Data Analysis

Jemari menganalisis data frekuensi penggunaan, durasi sesi & tingkat retensi user guna mendalami efektivitas aplikasi dalam memenuhi kebutuhan user & hal yang perlu ditingkatkan.

## User Testing

Jemari melakukan user testing dengan sekelompok user guna mengetahui pengalaman menggunakan aplikasi & tindakan yang sesuai untuk meningkatkan aplikasi.

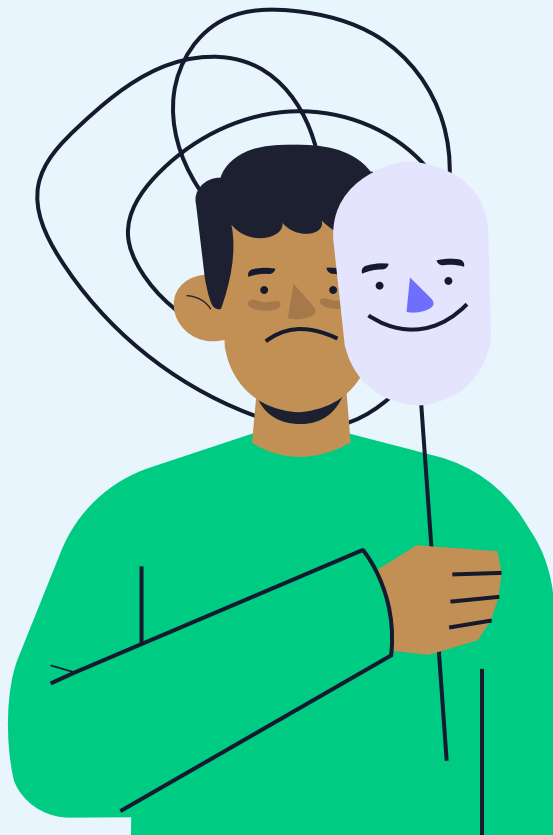




05

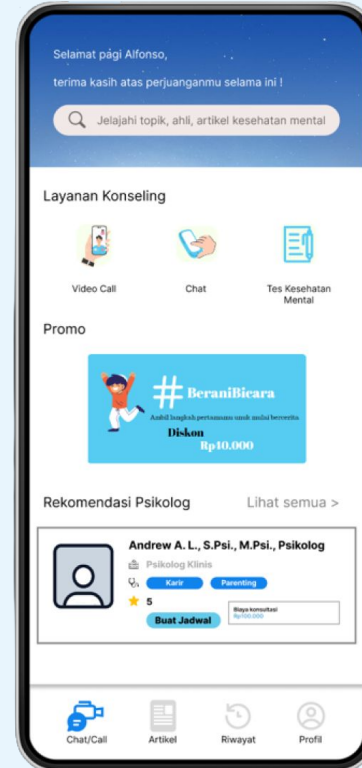
**Conclusion**

 **Jemari**



# Conclusion

Aplikasi JEMARI menjadi solusi inovatif untuk curhat/konsultasi online dengan pendekatan chat & video call. Pendekatan ini memungkinkan user berkonsultasi secara aman, terbuka & mudah. Berkolaborasi dengan mahasiswa/i magang jurusan psikologi, Jemari menyediakan layanan teman curhat dengan biaya terjangkau & ahli profesional untuk menangani gejala serius.



# Terima Kasih



**LB01 - Kelompok 18**