

A group of diverse young children in school uniforms are smiling and reaching their hands towards the camera. The image is overlaid with a semi-transparent dark filter. The text 'Smojo.AI' is centered in the upper half, with a small water drop icon above the 'o'. Below it, the title 'Design Thinking for Education Chatbot' is written in a large, white, sans-serif font, followed by '[EXERCISE]' in a smaller font.

Smojo.AI

# Design Thinking for Education Chatbot

[EXERCISE]



Design Thinking for Education Chatbots

# Step 1: Identify Your Student Persona

# [TARGET AUDIENCE KAMU]

JENJANG: [e.g. SD kelas 1, SMP kelas 8]

AGE: [Rentang umur, rentang tidak boleh lebih dari 3 tahun]

MATERI PEMBELAJARAN: [Sejarah, Matematika, Bangun ruang, dll]

Masukkan foto /  
ilustrasi yang  
menggambarkan  
target audience  
kamu

## KEY PERSONA:

[Kata sifat, gaya belajar  
yang mencerminkan  
target audience kamu]

## BACKGROUND:

[Apa gambaran umum kamu tentang siswa ini? Gaya hidup mereka sehari-hari? Gaya belajar favorit mereka?]

## GOALS:

- [Kemampuan apa yang ingin siswa kamu dapatkan setelah menggunakan chatbot ini?]
- [Pengetahuan apa yang mereka harus ketahui setelah menggunakan chatbot ini?]
- [Pendidikan moral / karakter baik apa yang kamu ingin tanamkan dalam chatbot ini?]

## CHALLENGES:

- [Apa saja kesulitan yang mereka hadapi dalam meraih GOALS tersebut?]
- [Apa saja tantangan yang dihadapi dalam meraih GOALS tersebut yang belum diselesaikan oleh solusi yang ada?]

## HOW WE HELP:

- [Bagaimana kita bisa membantu mereka menyelesaikan GOALS tersebut?]
- [Bagaimana kita bisa mendukung mereka menghindari CHALLENGES yang dihadapi saat mengejar GOALS?]
- [Bagaimana kita bisa memberikan solusi yang relevan dengan KEY PERSONA dan BACKGROUND mereka?]

# Siswa SD Kelas 4

JENJANG: SD kelas 4

AGE: 9 tahun

MATERI PEMBELAJARAN: Matematika Bangun datar



## KEY PERSONA:

Internet Savvy  
Short attention span  
Visual  
Social media users

## BACKGROUND:

Andi adalah siswa SD kelas 4. Matematika merupakan bahan pelajaran yang kurang disukai. Dia belajar bangun ruang seringkali dengan menghafal rumus. Di waktu luang, dia suka menonton video singkat di Tiktok / Youtube.

## GOALS:

- Memahami konsep penghitungan luas dan keliling bangun datar
- Memiliki kemampuan visualisasi penghitungan luas dan keliling bangun datar berdasarkan bentuknya
- Membuat pembelajaran matematika menyenangkan

## CHALLENGES:

- Sulit untuk memvisualisasikan cara bekerja rumus bangun datar
- Belajar matematika cenderung masih menghafal, karena itu sulit untuk menghafal puluhan rumus bangun datar
- Kurang semangat belajar karena tidak mengerti apa pentingnya belajar bangun datar

## HOW WE HELP:

- Membangun pembelajaran multi-modal dengan menggunakan gambar bangun datar, video, dan rumus interaktif
- Membuat tebak-tebakan rumus bangun datar sesuai dengan gambar bangun datar tersebut
- Menunjukkan benda sehari-hari yang menyerupai bangun datar
- Membuat leaderboard untuk hasil quiz tebak2an dengan siswa-siswa lain

## Student Persona Checklist

Sebelum masuk ke sesi selanjutnya, pastikan profil buyer persona kamu sudah memenuhi **SELURUH** kriteria di bawah:

No.	Kriteria	Yes/No?
1	Apakah kamu hanya mengisi 1 (max. 2) buyer persona secara lengkap?	
2	Apakah BACKGROUND dan KEY PERSONA yang ditulis mencerminkan karakter dan perilaku siswa sehari-hari?	
3	Apakah kamu memiliki setidaknya 1 teman/saudara yang memiliki student persona tersebut?	
4	Apakah GOALS yang dituliskan terkait dengan isu yang mereka hadapi sehari-hari?	
5	Apakah setidaknya 1-2 CHALLENGES yang disebutkan belum terselesaikan dengan solusi yang sudah tersedia?	
6	Apakah setidaknya 1-2 solusi dalam HOW WE HELP belum bisa ditemukan di platform/apps yang sudah tersedia?	





Design Thinking for Education Chatbots

# Step 2: Create a Learning Journey

## Activation

**Goal:** menimbulkan ketertarikan pengunjung untuk telusuri dan share chatbot kalian



Brainstorming Question	Contoh (Siswa SD kelas 4)
Konten seperti apa yang dapat merangsang rasa ingin tahu student persona kamu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakter lucu yang bergerak (gif)</li> <li>• Pantun candaan sehari-hari</li> <li>• Lagu Indonesia sesuai topik</li> </ul>
Gaya bahasa apa yang menarik dan <i>relatable</i> dengan student persona kamu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santai, tidak kaku</li> <li>• Bahasa Indonesia / Jawa</li> </ul>
Bagaimana design background dan bubble yang langsung menarik perhatian student persona kamu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Background warna cerah, dengan ilustrasi menarik</li> <li>• Text bubble kontras dengan warna background</li> <li>• Animasi karakter lucu singkat di setiap text bubble</li> </ul>

## Activation

**Goal:** menimbulkan ketertarikan pengunjung untuk telusuri dan share chatbot kalian



Brainstorming Question	Jawaban kamu
Konten seperti apa yang dapat merangsang rasa ingin tahu student persona kamu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
Gaya bahasa apa yang menarik dan <i>relatable</i> dengan student persona kamu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
Bagaimana design background dan bubble yang langsung menarik perhatian student persona kamu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>



## Materi

**Goal:** meningkatkan pemahaman siswa sesudah membaca materi



Brainstorming Question	Contoh (Siswa SD kelas 4)
<p>Konsep pembelajaran apa yang disukai oleh student persona kamu?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Petualangan beralur cerita</li> <li>● Tebak-tebakan singkat &amp; menyenangkan</li> <li>● Narasi / story-telling</li> </ul> <p><i>*Kamu hanya bisa memilih 1 format</i></p>
<p>[Design] Apa design rules yang kamu buat dalam setiap percakapan agar menarik bagi student persona kamu?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Setiap text bubble dimulai dengan video/gif</li> <li>● Tidak memasukkan lebih dari 3 tombol untuk menghindari kebingungan memilih</li> <li>● Konten tulisan tidak melebihi 2 paragraf / bubble</li> </ul>
<p>[Pre-test &amp; Post-Test] Pertanyaan apa yang cocok untuk mengetes kemampuan siswa sebelum dan sesudah membaca materi?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menghitung luas / keliling bangun datar</li> <li>● Menebak rumus penghitungan luas / keliling sesuai dengan bangun datar yang ditampilkan</li> </ul>
<p>[Structure] Bagaimana cara kamu mengstruktur topik pembelajaran dalam chatbot?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Materi pembelajaran dibagi menjadi chapter petualangan (encounter) dengan 1 musuh</li> <li>● 1 Encounter = 1 tipe bangun datar</li> <li>● Setiap chapter menjelaskan luas dan keliling bangun datar</li> </ul>

## Materi

**Goal:** meningkatkan pemahaman siswa sesudah membaca materi



Brainstorming Question	Jawaban Kamu
Konsep pembelajaran apa yang disukai oleh student persona kamu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
[Design] Apa design rules yang kamu buat dalam setiap percakapan agar menarik bagi student persona kamu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
[Pre-test & Post-Test] Pertanyaan apa yang cocok untuk mengetes kemampuan siswa sebelum dan sesudah membaca materi?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
[Structure] Bagaimana cara kamu mengstruktur topik pembelajaran dalam chatbot?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>

## Asesmen

**Goal:** mendapatkan evaluasi pembelajaran siswa secara instan dan menyeluruh



Brainstorming Question	Contoh (Siswa SD kelas 4)
Apakah aspek pembelajaran siswa yang ingin kamu ketahui dengan asesmen ini?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan memvisualisasi rumus bangun datar berdasarkan bentuk</li> <li>• Kemampuan menghitung luas dan keliling bangun datar umum</li> <li>• Ketergantungan siswa untuk menghafal rumus versus mengerti rumus</li> </ul>
Bagaimana kamu mendapatkan indikasi bahwa siswa kamu berhasil mempelajari materi ini?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa berhasil menjawab 80% dari seluruh pertanyaan (kualitatif dan hitungan)</li> <li>• Siswa berhasil menjawab 100% dari soal pemahaman (kualitatif)</li> </ul>
Bagaimana kamu mendapatkan indikasi bahwa siswa kamu memerlukan pertolongan dalam pembelajaran materi ini?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa hanya berhasil menjawab benar kurang dari 40% soal hitungan, dan 60% soal pemahaman</li> <li>• Siswa membutuhkan waktu &gt; 30 menit untuk menjawab 10 soal</li> </ul>
Apakah format asesmen yang kamu berikan untuk student persona kamu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilihan ganda (10), dengan tampilan bangun datar</li> <li>• Panjang / lebar bangun datar dalam soal ditampilkan secara acak dengan randomizer</li> </ul>

## Asesmen

**Goal:** mendapatkan evaluasi pembelajaran siswa secara instan dan menyeluruh



Brainstorming Question	Contoh (Siswa SD kelas 4)
Apakah aspek pembelajaran siswa yang ingin kamu ketahui dengan asesmen ini?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
Bagaimana kamu mendapatkan indikasi bahwa siswa kamu berhasil mempelajari materi ini?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
Bagaimana kamu mendapatkan indikasi bahwa siswa kamu memerlukan pertolongan dalam pembelajaran materi ini?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
Apakah format asesmen yang kamu berikan untuk student persona kamu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>

## Fun Room

**Goal:** Bagaimana menciptakan semangat / rasa ingin tahu siswa dengan materi pembelajaran?



Brainstorming Question	Contoh (Siswa SD kelas 4)
<p>Apa saja kegiatan hiburan yang dilakukan oleh student persona kamu?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menonton video hiburan singkat di Tiktok</li> <li>● Berbicara singkat dan santai dengan teman-temannya</li> <li>● Berdiskusi tentang figur terkenal di berita/medsos</li> </ul>
<p>Apa saja kesamaan yang dimiliki oleh kegiatan hiburan yang dituliskan di atas?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Konten hiburan termasuk singkat (1-2 menit)</li> <li>● Gaya pembicaraannya santai dan informal</li> <li>● Berunsur humor dan diskusi hal kekinian</li> </ul>
<p>Bagaimana kamu bisa membuat aktivitas hiburan yang berkaitan dengan topik pembelajaran kamu?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tebak-tebakan bangun datar berdasarkan bentuk rambut / muka selebriti</li> <li>● Pantun2 atau quote terkenal yang mengandung kata-kata bangun datar</li> </ul>
<p>Mengapa cara ini menurut kamu efektif untuk menciptakan semangat belajar?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Membuat topik bangun datar menarik dan relatable dengan student persona</li> <li>● Menghubungkan topik bangun datar dengan hiburan / topik sehari-hari yang seru</li> </ul>

## Fun Room

**Goal:** Bagaimana menciptakan semangat / rasa ingin tahu siswa dengan materi pembelajaran?



Brainstorming Question	Contoh (Siswa SD kelas 4)
Apa saja kegiatan hiburan yang dilakukan oleh student persona kamu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
Apa saja kesamaan yang dimiliki oleh kegiatan hiburan yang dituliskan di atas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
Bagaimana kamu bisa membuat aktivitas hiburan yang berkaitan dengan topik pembelajaran kamu?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
Mengapa cara ini menurut kamu efektif untuk menciptakan semangat belajar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>





Smojo.AI

Design Thinking for Education Chatbots

# Step 3: Create Your Chatbot Conversation Flow

Coming Soon

## Your Student Persona Conversation Flow

Activation Stage	Your Learning Journey
Konten seperti apa yang dapat merangsang rasa ingin tahu student persona kamu?	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>
Gaya bahasa apa yang menarik dan <i>relatable</i> dengan student persona kamu?	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>
Bagaimana design background dan bubble yang langsung menarik perhatian student persona kamu?	<ul style="list-style-type: none"><li>• e</li></ul>

Attention-Grabbing Images  
(e.g. promo, meme,  
famous icons, etc)

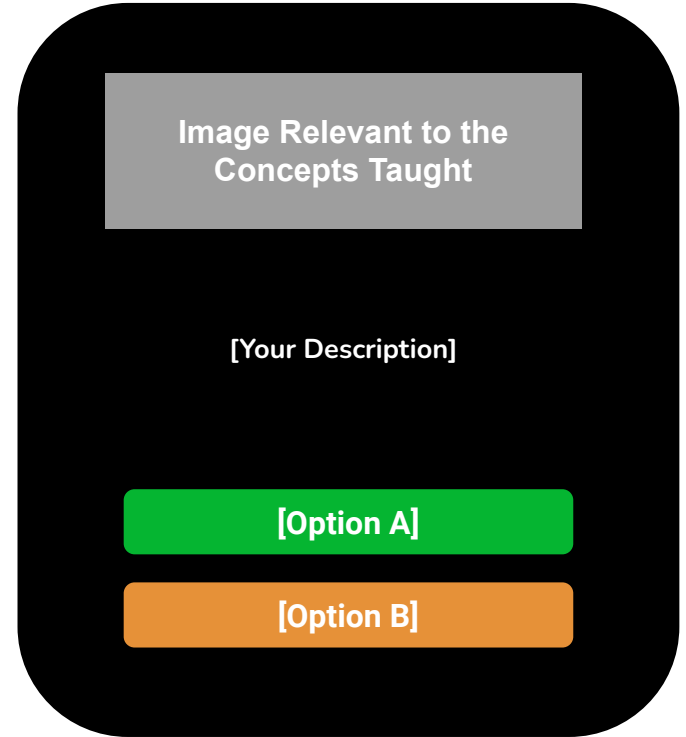
[Game/Joke/Opening Statement that  
instantly grabs users' attention]

[PROCEED TO GAME/JOKE]

[SHORTCUT TO PRODUCT  
EXPLORATION]

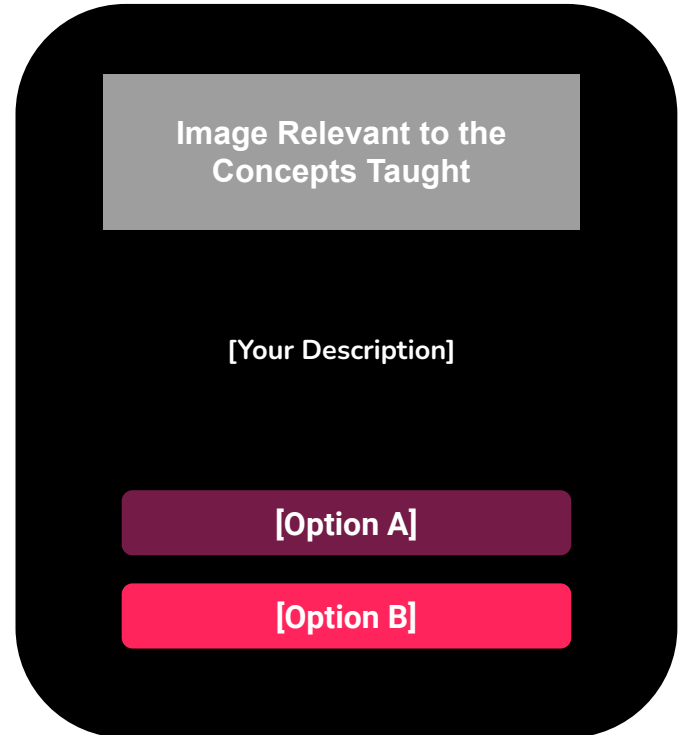
## Your Student Persona Conversation Flow

Materi Stage	Your Learning Journey
Konsep pembelajaran apa yang disukai oleh student persona kamu?	•
[Design] Apa design rules yang kamu buat dalam setiap percakapan agar menarik bagi student persona kamu?	•
[Pre-test & Post-Test] Pertanyaan apa yang cocok untuk mengetes kemampuan siswa sebelum dan sesudah membaca materi?	•
[Structure] Bagaimana cara kamu mengstruktur topik pembelajaran dalam chatbot?	•



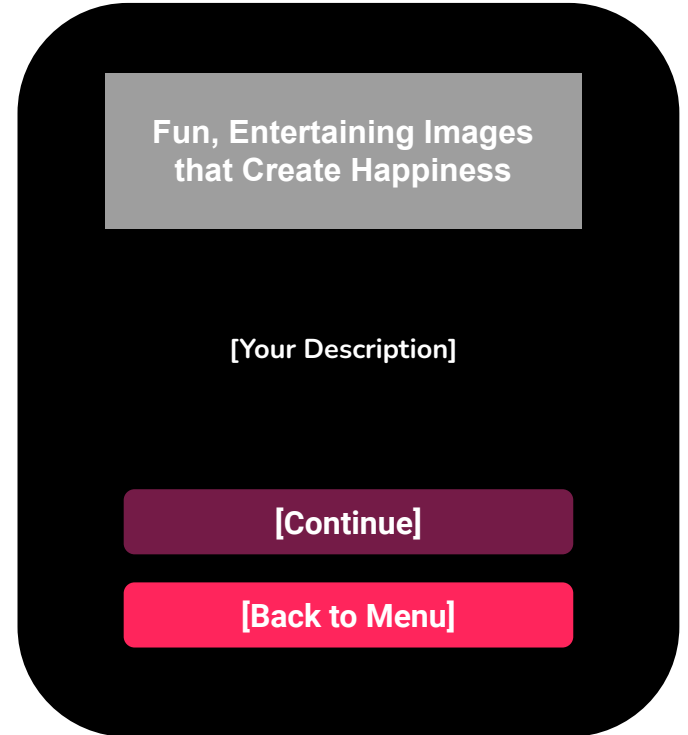
## Your Student Persona Conversation Flow

Asesmen	Your Learning Journey
Apakah aspek pembelajaran siswa yang ingin kamu ketahui dengan asesmen ini?	<ul style="list-style-type: none"><li></li></ul>
Bagaimana kamu mendapatkan indikasi bahwa siswa kamu berhasil mempelajari materi ini?	<ul style="list-style-type: none"><li></li></ul>
Bagaimana kamu mendapatkan indikasi bahwa siswa kamu memerlukan pertolongan dalam pembelajaran materi ini?	<ul style="list-style-type: none"><li></li></ul>
Apakah format asesmen yang kamu berikan untuk student persona kamu?	<ul style="list-style-type: none"><li></li></ul>



## Your Student Persona Conversation Flow

Fun Room	Your Learning Journey
Apa saja kegiatan hiburan yang dilakukan oleh student persona kamu?	•
Apa saja kesamaan yang dimiliki oleh kegiatan hiburan yang dituliskan di atas?	•
Bagaimana kamu bisa membuat aktivitas hiburan yang berkaitan dengan topik pembelajaran kamu?	•
Mengapa cara ini menurut kamu efektif untuk menciptakan semangat belajar?	•



## I Don't Know Situation

### IDK (I Don't Know) Situation

Situasi dimana user kamu menginput kata-kata yang belum ada respons dari chatbot

