



ANALISIS KEBUTUHAN DAN DESAIN *INDONESIA DISASTER EDUCATION REPOSITORY HOUSE (IN-DEPTH)* SEBAGAI PLATFORM *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* PENDIDIKAN KEBENCANAAN

BANDA ACEH

30 MARET 2024

MAHASISWA



NASLIATI
NPM 2209200140007

DOSEN PEMBIMBING



DR. RINA SURYANI OKTARI, S.KEP., M.SI
MIZAN BUSTANUL FUADY BISRI, PH.D

DOSEN PENGUJI



PROF. DR. IR. YUWALDI AWAY, M.SC
DR. MIRZA DESFANDI, S.PD., M.SOC.SC



Akses

Akses ke pusat pengetahuan *online* sebagai gudang sumber daya pendidikan



Amri et al., 2017



Terfragmentasi

Pengetahuan **tersebar** dan **terfragmentasi** di lokasi yang berbeda.



Pribadi et al., 2021



Amri et al., 2022

Fungsionalitas

Tidak berfokus pada **kapabilitas** dan **fungsionalitas** kebutuhan informasinya.

- Strategi Yokohama (PBB, 1994)
- Hyogo *Framework* 2005-2015)
- Sendai *Framework* 2015-2030

Aset Berharga

Potensi Indonesia sebagai sumber pengetahuan dan pengalaman manajemen bencana



Oktari et al., 2022



Komitmen Global

Pendidikan Kebencanaan sebagai bidang **prioritas** dalam PRB



UNISDR, 2015;
Ronan, 2014

Kebutuhan akan repositori yang efektif dan berfokus pada kebutuhan pengguna informasi pendidikan kebencanaan

Perlu mendesain repositori pendidikan kebencanaan yang efektif

Analisis Kebutuhan dan Desain Indonesia *Disaster Education Repository House (IN-DEPTH)* sebagai Platform Knowledge Management System Pendidikan Kebencanaan





RUMUSAN MASALAH

Apa **kebutuhan** informasi pengguna yang perlu disediakan oleh repositori pengetahuan pendidikan kebencanaan



Bagaimana **desain** repositori pengetahuan pendidikan kebencanaan yang efektif dan fungsional sesuai dengan kebutuhan pengguna



TUJUAN PENELITIAN

Untuk mengidentifikasi **kebutuhan** pengguna terkait dengan repositori pengetahuan pendidikan kebencanaan sehingga dapat meningkatkan kapabilitas dan fungsionalitas repositori pengetahuan

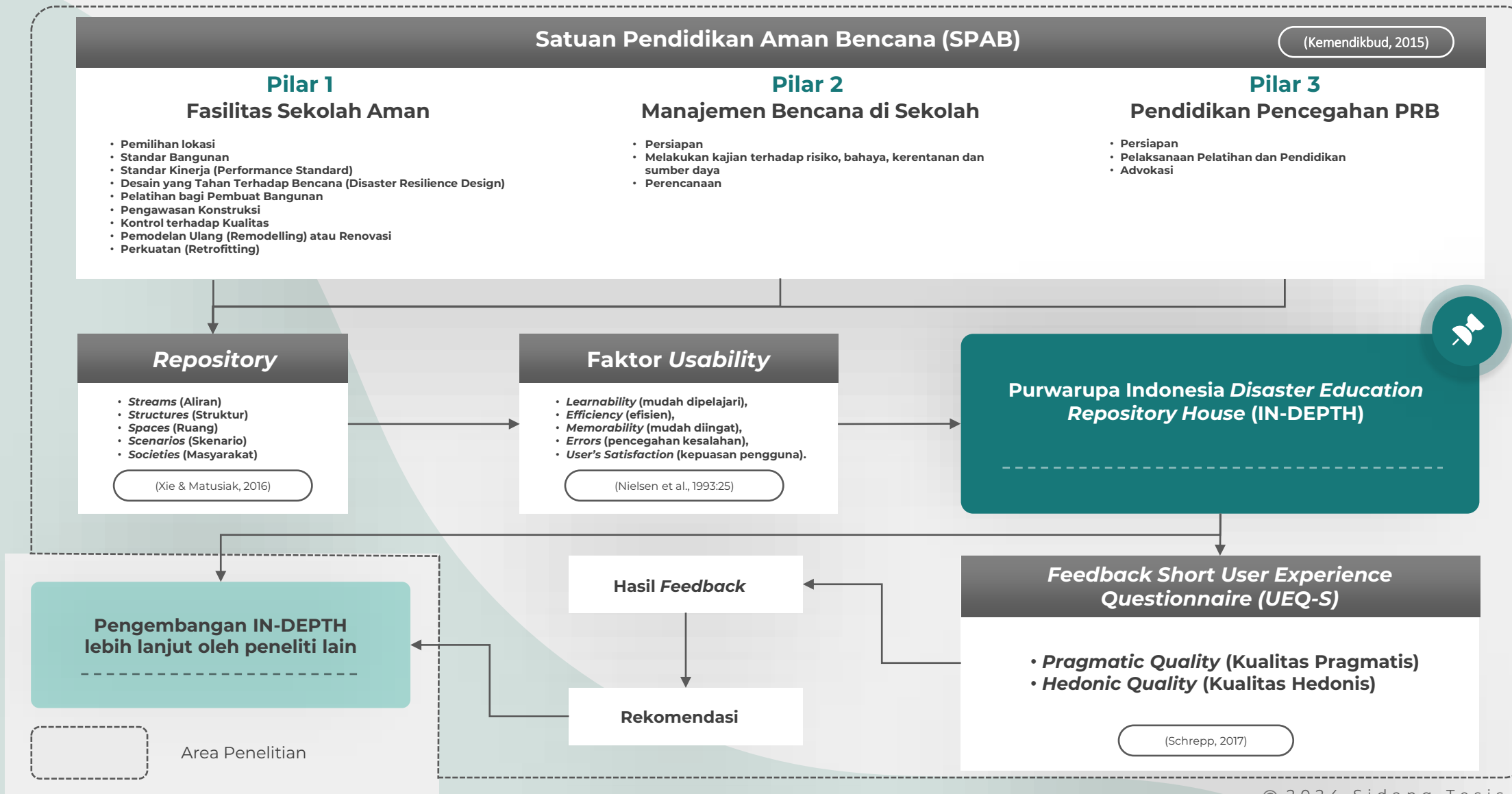


Untuk **mendesain repositori pengetahuan pendidikan kebencanaan** yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam menyediakan akses yang mudah dan relevan ke informasi bencana





Kerangka Pemikiran Penelitian





Metode Penelitian

Melakukan
desk review

1

**Desk
Review**

Melakukan
pengumpulan data:
FGD dan Kuesioner

2

Emphatize

Melakukan analisis
permasalahan dan
kebutuhan

3

Define

Mengembangkan
ide dan solusi

4

Ideate

Mengembangkan
prototype

5

**Prototype
IN-DEPTH**

**Pengembangan IN-DEPTH
lebih lanjut**



feedback

dilakukan penilaian respon
pengguna dengan membagikan
kuesioner sebagai *feedback*
menggunakan *Short User Experience
Questionnaire (UEQ-S)*



Test

6

Melakukan test
menggunakan UEQ-S

UEQ-S ini sebagai "alat pengujian keberterimaan awal" terhadap purwarupa/prototype - dimana purwarupa dikembangkan berdasarkan kriteria yang disarikan dari *desk review*, FGD dan survei.

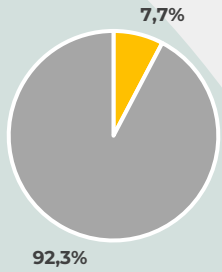
Rekomendasi dan Kesimpulan



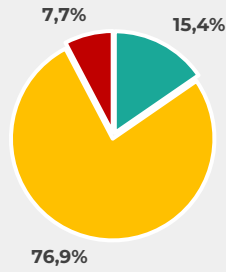
Desk Review

Utility

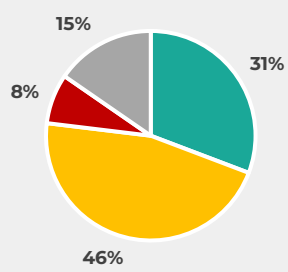
Collaboration



Content Relevance



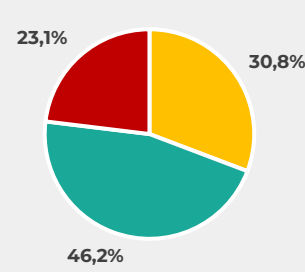
Search



■ High ■ Medium ■ Low ■ NA

Dependability

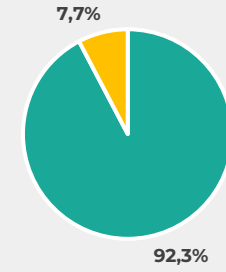
Instant Start



Data Preservation



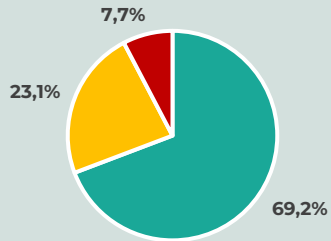
Error-Free Operation



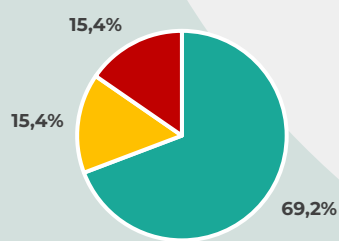
■ High ■ Medium ■ Low ■ NA

UI Output

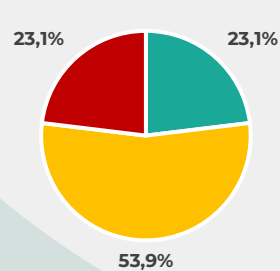
Concise Language



Standardized UI Element



User-Centric



■ High ■ Medium ■ Low

- Kolaborasi
- Search
- Data Preservation

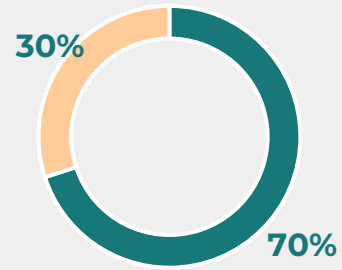


Pelaksanaan FGD

Informan dipilih:

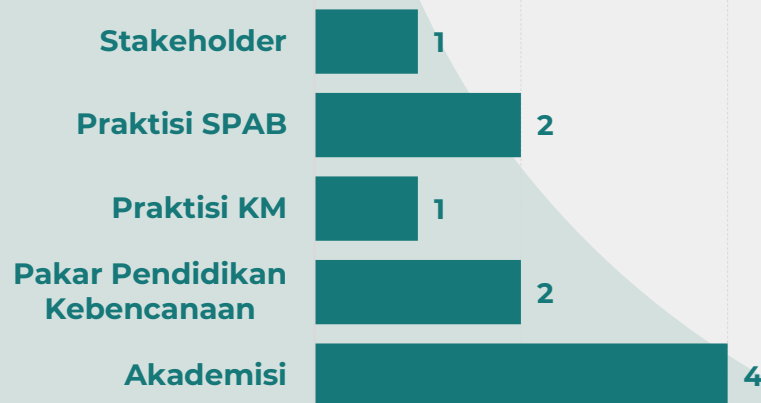
- Nasional
- Lokal

Peserta FGD berdasarkan Jenis Kelamin

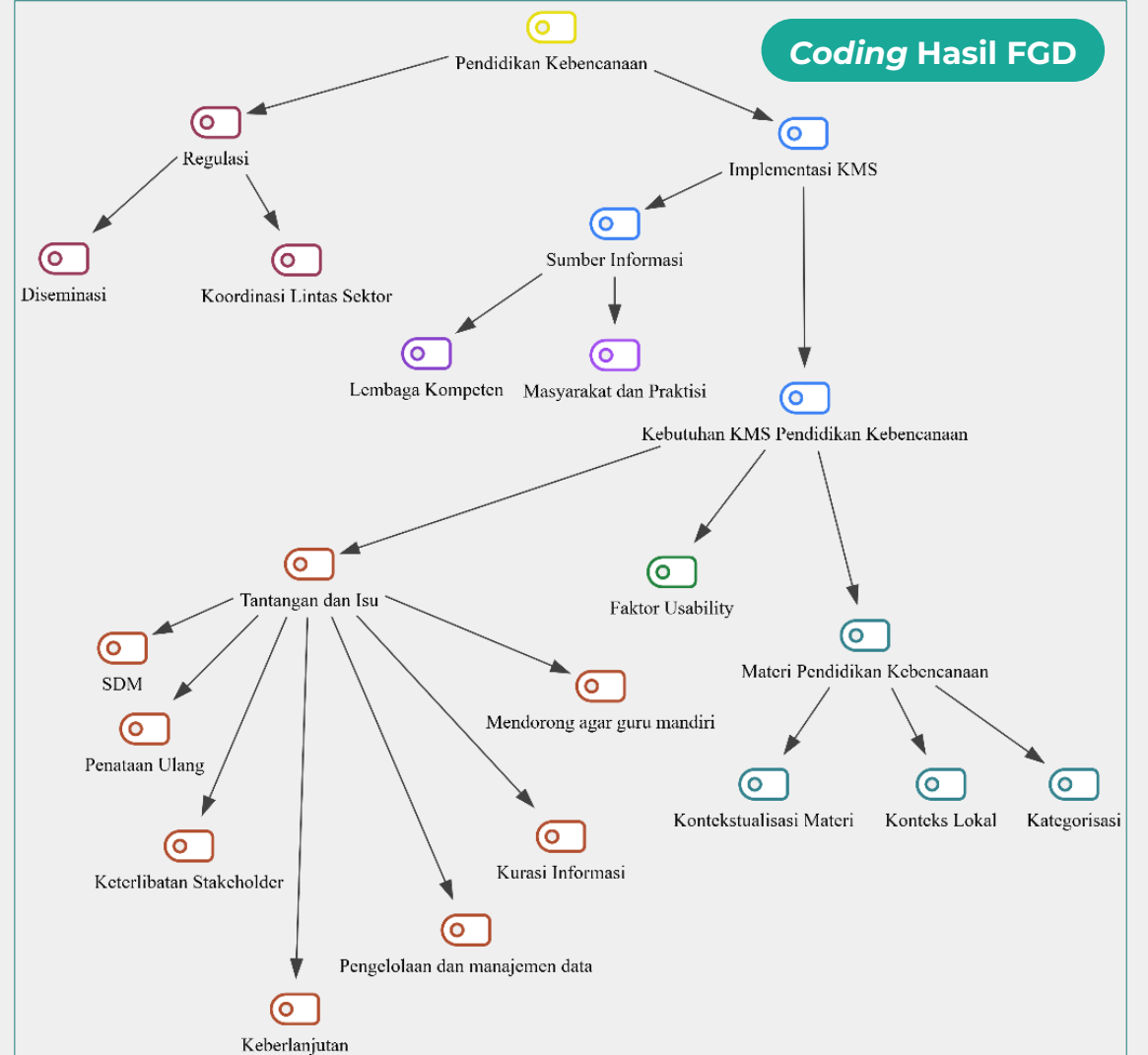


■ Laki-laki ■ Perempuan

Peserta FGD berdasarkan profesi



Coding Hasil FGD

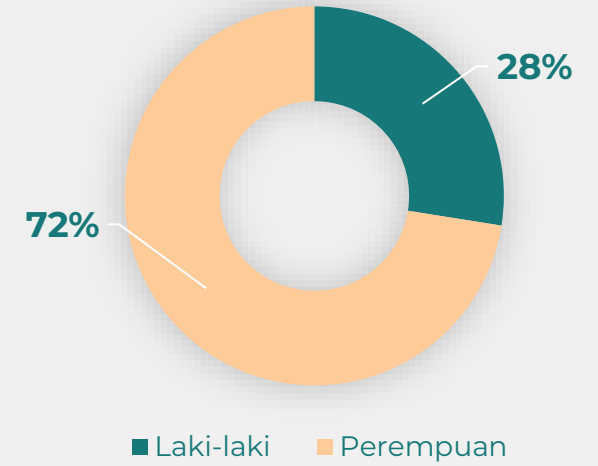


Sumber: Focus Grup Discussion | Jumat, 8 Desember 2023

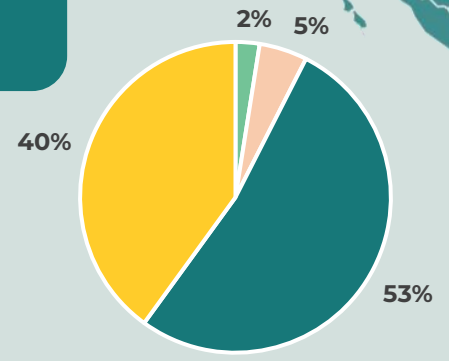
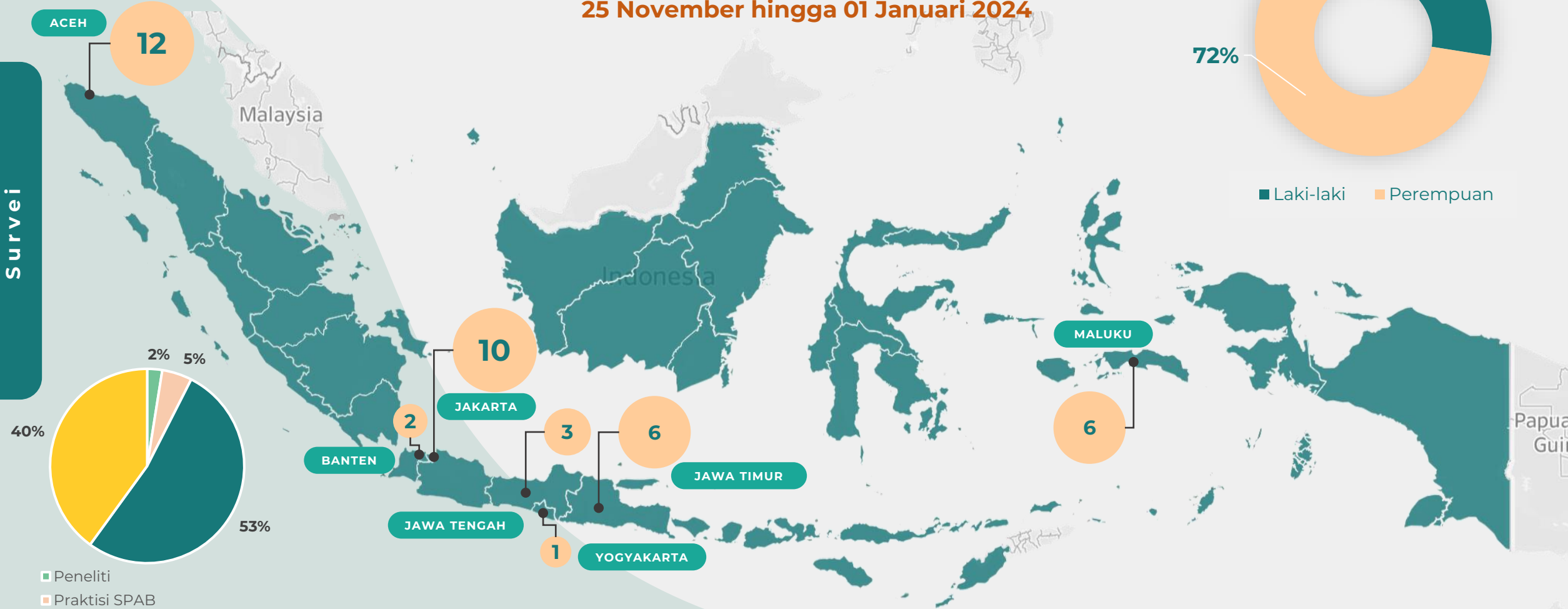


40 Responden

25 November hingga 01 Januari 2024



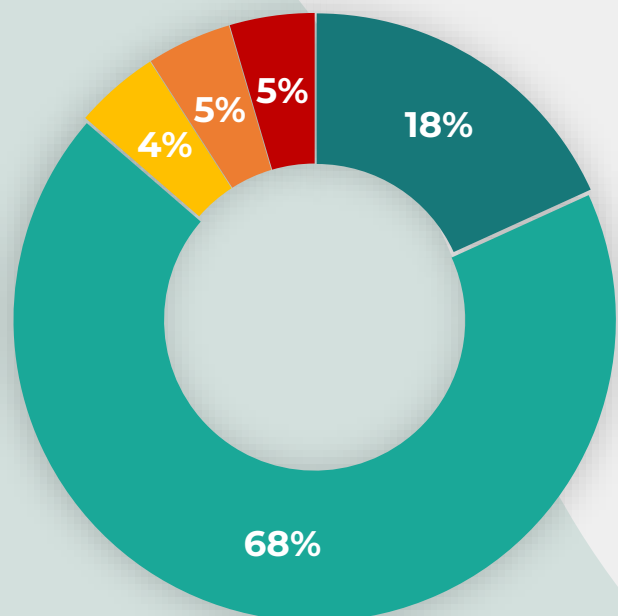
Survei



- Peneliti
- Praktisi SPAB
- Tenaga Pendidik (Negeri)
- Tenaga Pendidik (Swasta)



KEBUTUHAN KMS KHUSUS PENDIDIKAN KEBENCANAAN



- Sangat Butuh
- Butuh
- Netral
- Sedikit Butuh
- Tidak Butuh

ALASAN BUTUH KMS KHUSUS PENDIDIKAN KEBENCANAAN

Butuh Informasi dan Pengetahuan 40,54%	Manajemen yang baik dan terdata 5,41%	Waktu itu Hidup... terus bergerak dan terus berubah 5,41%	Butuh yang		
	Perlu konektifitas antar platform 5,41%	dunia pendidikan juga	Perlu	Sangat bagus	2,70%
	Sangat Butuh 5,41%	Lebih praktis 2,70%			
	Upgrade diri dengan pengetahuan 5,41%	website yang ada akan lebih	Sangat	Untuk	
		kebencanaan di perkotaan		mengatasi jika	





PEMANFAATAN KONTEN WEBSITE YANG DIKUNJUNGI

Data Statistik Bencana (15)

Informasi Evakuasi dan Perlindungan (13)

Materi Pelajaran dan Kurikulum (22)

Sumber Daya Komunitas dan Jaringan (14)

Model Perencanaan Mitigasi Bencana (16)

Panduan Tindakan Darurat (23)

Materi Pelatihan dan Kursus Online (13)

Studi Kasus Bencana (15)

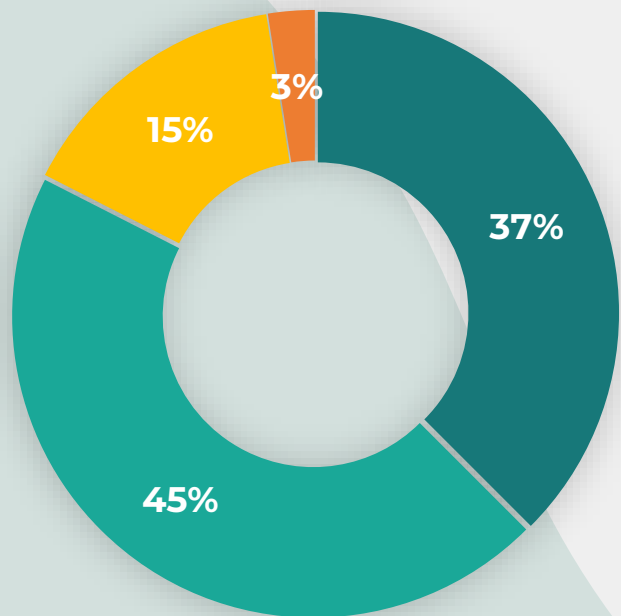


INFORMASI PENTING YANG PERLU ADA DI KMS

Panduan Tindakan Darurat (Penting?) 28	Materi Pelajaran Dan Kurikulum (Penting?) 18	Studi Kasus Bencana (Penting?) 18	Sumber Daya Komunitas Dan Jaringan Kebencanaan (Penting?) 18
Informasi Evakuasi Dan Perlindungan (Penting?) 21			
Model Perencanaan Mitigasi Bencana (Penting?) 20	Data Statistik Tentang Bencana (Penting?) 16	Materi Pelatihan Dan Kursus Online (Penting?) 16	



PENTINGNYA KOLABORASI

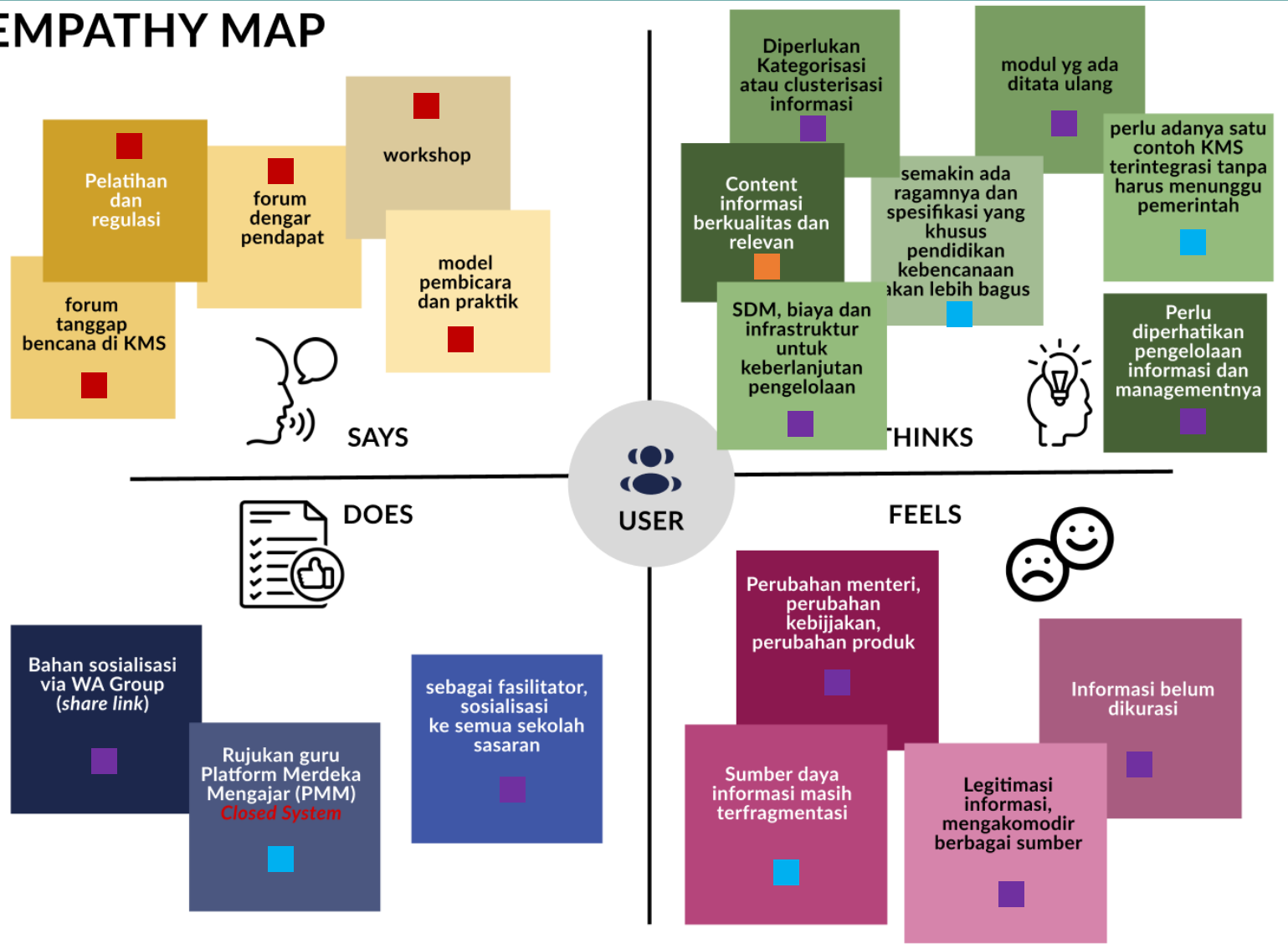


- Sangat Penting
- Penting
- Cukup Penting
- Sangat Tidak Penting

BENTUK KOLABORASI

Kolaborasi dalam hal Kurikulum Kebencanaan dan berbagi Pengetahuan 23,53%	Diskusi, penelitian, workshop, modelling 5,88%	Kurang tau 5,88%	Antar	
	Fgd 2,94%		studi kasus, riset terkait, dan	Saling
Pelatihan 14,71%	dalam hal penelitian dan	arah dalam penerapan spab di	disiplin, multi sektor,	
	dengan masyarakat 2,94%	pembicara dan praktik 2,94%	-	
Forum dengar pendapat dan kebijakan 11,76%	seperti praktik ketika di	Penelitian 2,94%	dengan instansi terkait	forum atau
				kerja sama

EMPATHY MAP



MASALAH

- Pengelolaan informasi bencana
- Sumber daya manusia (SDM)
- Biaya dan infrastruktur

PELUANG

- Mengembangkan sistem pengelolaan informasi kebencanaan yang terintegrasi dan terkurasi dengan baik.
- Melakukan standarisasi informasi kebencanaan.
- Kolaborasi, partisipatif antar lembaga yang mengelola informasi kebencanaan.



USE CASE DIAGRAM IN-DEPTH

Tenaga
Pendidik



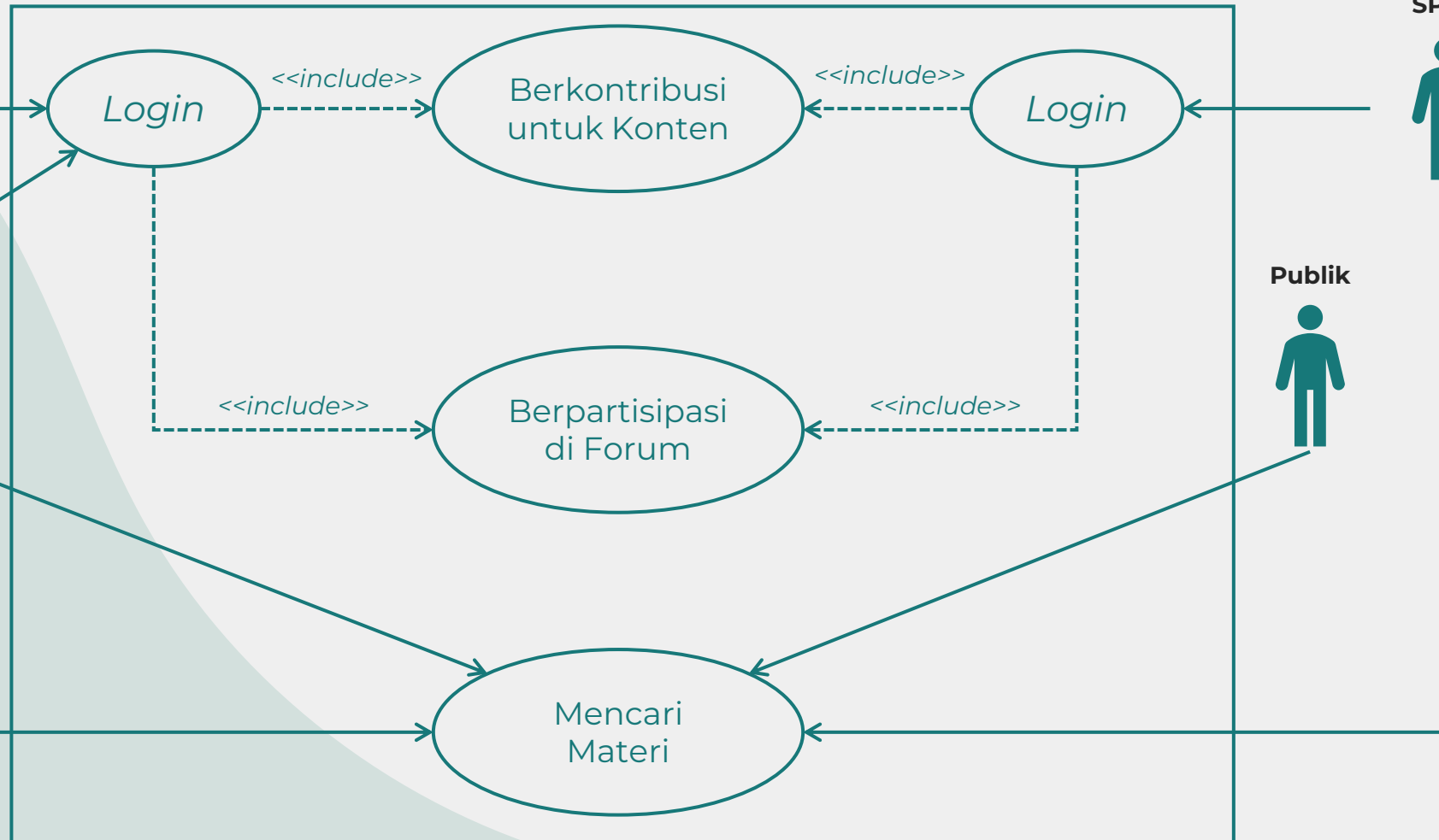
Stakeholder



Praktisi
SPAB



Publik

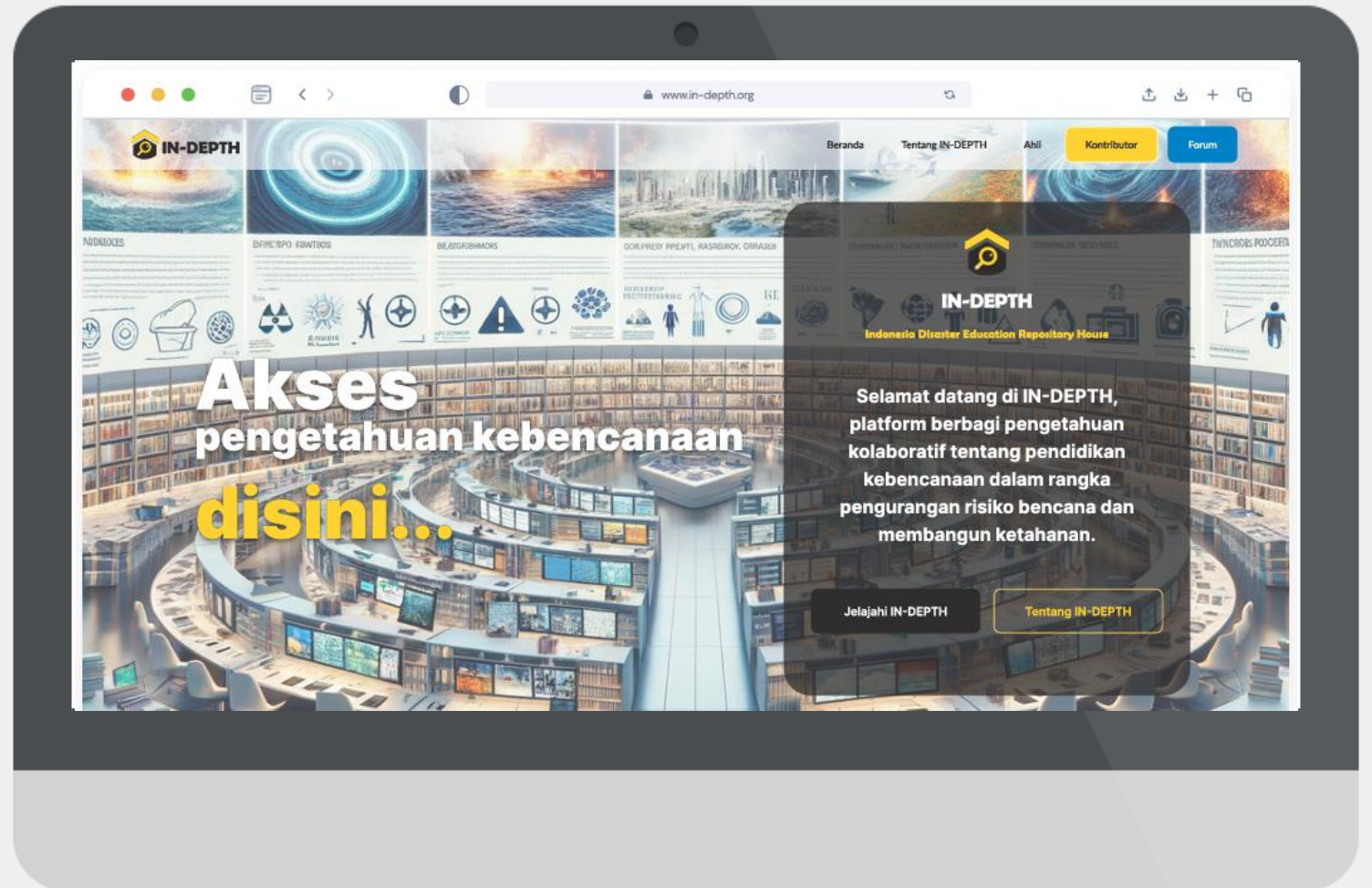




Prototype IN-DEPTH
dikembangkan menggunakan
fidelitas *prototype* menengah.

PROTOTYPE

https://s.id/UEQ_IN-DEPTH





KEUNGGULAN KOMPARATIF DAN KOMPETITIF IN-DEPTH

No	Aspek	Keunggulan Komparatif	Keunggulan Kompetitif
1	Fitur	<ul style="list-style-type: none">• Pencarian yang komprehensif dengan berbagai filter• Forum diskusi untuk bertukar informasi dan ide• Kontributor untuk mendorong partisipasi pengguna	<ul style="list-style-type: none">• Fitur kolaborasi yang memungkinkan pengguna untuk berbagi pengetahuan dan berkolaborasi• Tautan ke sumber informasi eksternal dari organisasi terpercaya
2	Faktor Usability	Mempertimbangkan faktor-faktor usability yang mempengaruhi continuance intention seperti menyediakan fitur search, collaboration.	Dirancang dengan mempertimbangkan aspek-aspek yang memiliki dampak positif terhadap continuing intention
3	Konteks	Dirancang khusus untuk pendidikan kebencanaan di Indonesia	Memenuhi kebutuhan dan budaya lokal





Hasil Penilaian per Item

<i>Item</i>	<i>Mean</i>	<i>Variance</i>	<i>Std. Dev.</i>	<i>No.</i>	<i>Negative</i>	<i>Positive</i>	<i>Scale</i>
1	↑2,0	0,6	0,8	21	menghalangi	mendukung	Kualitas Pragmatis
2	↑1,4	0,7	0,8	21	rumit	sederhana	Kualitas Pragmatis
3	↑1,9	1,2	1,1	21	tidak efisien	efisien	Kualitas Pragmatis
4	↑1,4	0,7	0,9	21	embingungka	jelas	Kualitas Pragmatis
5	↑1,5	0,7	0,8	21	nembosankar	mengasyikkan	Kualitas Hedonis
6	↑1,8	1,4	1,2	21	tidak menarik	menarik	Kualitas Hedonis
7	↑1,8	0,8	0,9	21	konvensional	berdaya cipta	Kualitas Hedonis
8	↑1,8	0,9	0,9	21	lazim	terdepan	Kualitas Hedonis



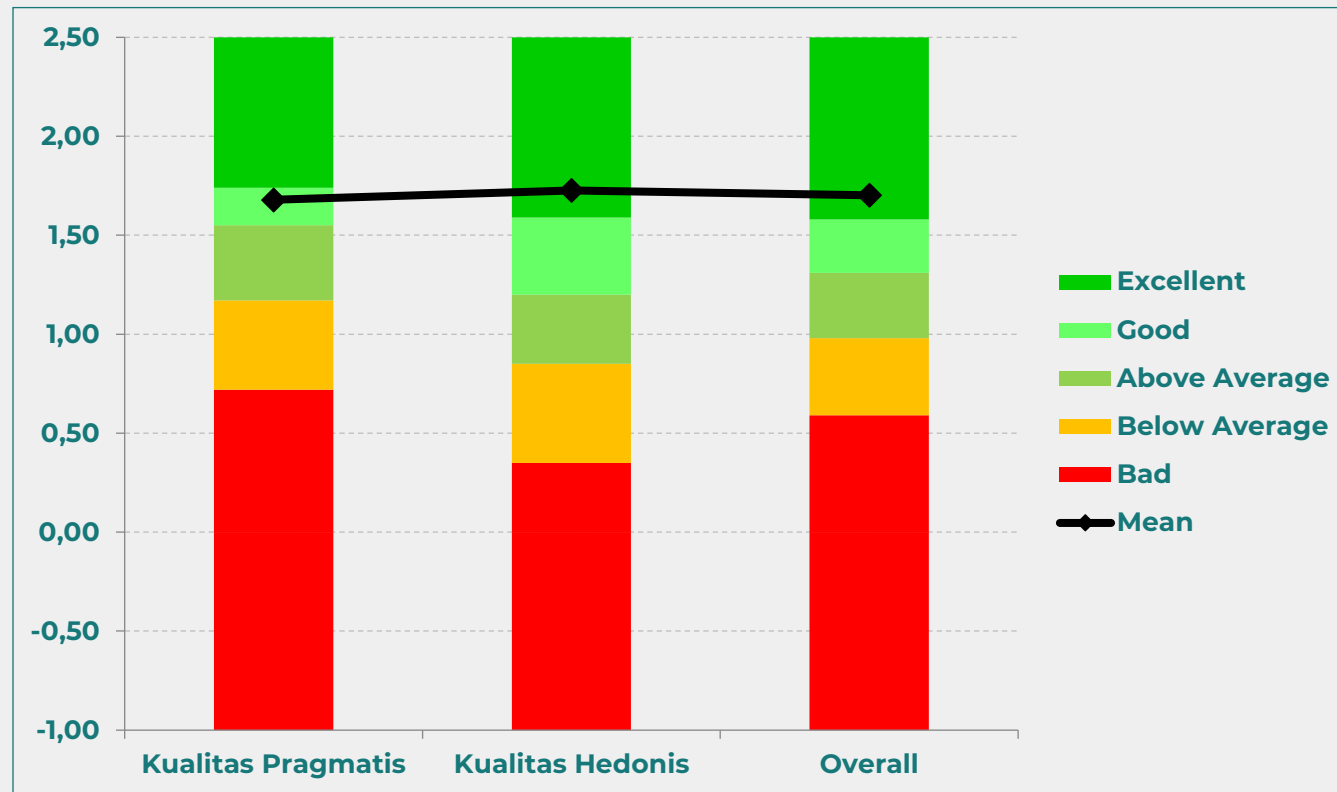


Tolak Ukur (*Benchmark*)

Scale	Mean	Comparisson to benchmark
Kualitas Pragmatis	1,678571429	Good
Kualitas Hedonis	1,726190476	Excellent
Overall	1,70	Excellent

Prototype IN-DEPTH mendapat respon positif dari pengguna.

nilai > 0,8 mewakili evaluasi positif (Schrepp, 2015)





1

Kebutuhan Informasi

Informasi Dasar

Pengertian dan jenis bencana, fase bencana, dampak bencana, terminologi.

Mitigasi dan Kesiapsiagaan

Langkah mitigasi, rencana mitigasi, peran dan tanggung jawab, simulasi dan latihan kesiapsiagaan

Tanggap Darurat

Prosedur evakuasi dan tindakan penyelamatan diri, pertolongan pertama pada korban bencana

Informasi dan Komunikasi Saat Bencana

Informasi Lain

Cerita dan praktik baik, materi pendidikan dan pelatihan bencana, penelitian dan inovasi bencana

Desain yang efektif dan fungsional

2

Format Penyajian Informasi

mudah dipahami, menarik, terkategori

Sediakan ruang

Kolaborasi dan Partisipasi

Format Informasi

teks, gambar, video, dan infografis

Faktor Usability

Meningkatkan Aksesibilitas, Kepuasan, Efisiensi

Pembaharuan Informasi

Kurasi Informasi: akurat dan relevan



PENGEMBANG



Perlu memperhatikan informasi serta fitur yang dibutuhkan pengguna

PENELITI LAIN



Pengembangan lebih lanjut, kajian terhadap dampak dan manfaat platform KMS dalam meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan

ILMIAH



Pengembangan *user experience* (UX) yang kontekstual misal dengan pendekatan dengan *mixed method*

PENGAMBIL KEBIJAKAN



Peningkatkan efektivitas program pendidikan kebencanaan di Indonesia melalui platform *knowledge management system*



Referensi

- Amri, A., Bird, D. K., Ronan, K., Haynes, K., & Towers, B. (2017). Disaster risk reduction education in Indonesia: Challenges and recommendations for scaling up. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 17(4), 595–612. <https://doi.org/10.5194/nhess-17-595-2017>
- Amri, A., Lassa, J. A., Tebe, Y., Hanifa, N. R., Kumar, J., & Sagala, S. (2022). Pathways to Disaster Risk Reduction Education integration in schools: Insights from SPAB evaluation in Indonesia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 73. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2022.102860>
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. (2015a). *Modul 3 – Pilar 3: Pendidikan Pencegahan dan Pengurangan Risiko Bencana*.
- Nielsen, J., Kaufmann, M., Diego, S., Francisco, S., York, N., London, B., & Tokyo, S. (1993). *Usability Engineering*. <http://www.hbuk.co.uk/>
- Ronan, K. R. (2014). *Prepared for the 2015 Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction Advances And Continuing Challenges Towards Hfa2 And Post-2015: Background Chapter Commissioned by UNESCO and UNICEF*.
- Schrepp, M. (2015). *User Experience Questionnaire Handbook*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2815.0245>
- UNISDR. (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015 - 2030*.
- Walter Dick, & Lou Carey, J. O. C. (2014). *The Systematic Design of Instruction* (Seventh Edition).
- Xie, I., & Matusiak, K. K. (2016). Introduction to digital libraries. In *Discover Digital Libraries* (pp. 1–35). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-417112-1.00001-6>

