

Durasi

- Satu sesi dilakukan dalam waktu 2-3 menit
- Lakukan repetisi tiap pertanyaan

Ukuran

- Idealnya melibatkan 5-10 tim desain
- Melibatkan stakeholder (optional)

Pertanyaan

- Siapkan pertanyaan umum berkaitan dengan masalah
- Siapkan 2-3 pertanyaan setiap sesi

Alat Bahar

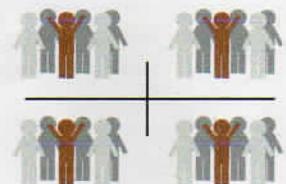
- Sticky notes
- Papan tulis/dinding
- Alat tulis
- Tali
- Penghitung waktu

Prosedur pelaksanaan

1



2



3

3



5



6



How might we ...
 (mengapa) untuk (siapa)
 saat (kapan) sehingga
 (bagaimana)?

Notes and ropes

**30
Menit**

Melakukan prosedur pelaksanaan

- **Tahap 1:** Kumpulkan peserta dalam satu ruangan, siapkan sticky notes, pensil, dan penghapus
- **Tahap 2:** minta peserta untuk duduk secara rapi dan minta mereka menyebutkan angka 1-5 secara berulang
 - Kumpulkan peserta dengan angka yang sama dalam satu kelompok
 - Minta peserta duduk secara melingkar
- **Tahap 3:** Fasilitator membagikan sticky notes, dan menampilkan permasalahan yang akan dibahas
 - Peserta diberikan waktu 2-3 menit untuk membaca permasalahan yang disampaikan
- **Tahap 4:** Secara bergantian setiap permasalahan dianalisa menggunakan pertanyaan: Mengapa hal tersebut menjadi masalah? Siapa yang membutuhkannya? Kapan masalah tersebut terjadi? Bagaimana masalah tersebut diselesaikan saat ini?
 - Mulai dari pertanyaan pertama dijawab dalam waktu 60 detik, selanjutnya diberikan pada peserta kedua dengan pengurangan waktu 10 detik
 - Dilanjutkan dengan pertanyaan kedua dan seterusnya dengan arah putaran berkebalikan
 - Variasi juga dapat diberikan dengan memberikan waktu yang sama tiap peserta antara 20-30 detik
- **Tahap 5:** jawaban dari setiap sticky notes dari dengan warna yang sama ditempelkan dipapan sesuai dengan kelompok masing-masing
 - setiap peserta memilih 3-5 jawaban dari setiap sticky notes
- **Tahap 6:** peserta menempelkan sticky notes pada seutas tali sesuai dengan urutan prioritas tertinggi diatas dan terendah dibawah
 - Peserta dapat menggunakan voting untuk menentukan prioritasnya
- **Tahap 7:** Peserta memindahkan jawaban kedalam format yang sistematis berdasarkan susunan: **How might we**
(mengapa) untuk **(siapa)**
satu **(kapan) sehingga**
(bagaimana) ?

“ Kusuma, Wahyu; Wahyuni, Evi; Wiyono, Briansyah (2024), “NoviceDev Canvas”, Mendeley Data, V1, doi: 10.17632/4xcyrkm4ff.1 ”

Mengapa hal tersebut menjadi masalah?

Proses pendaftaran kurang efisien

Rentan kesalahan pencatatan rekam medis

Sulit melihat riwayat pasien

Rentan terjadi kesalahan cek stok obat.

Rekap data lombat

Siapa yang membutuhkannya?

Pasien

Perawat

Dokter

Apoteker

Admin puskesmas

Kapan masalah tersebut terjadi?

Saat jam sibuk, terlebih saat banyak pasien mendaftar sekaligus

Saat perawat melakukan monitoring pasien

Saat memeriksa pasien berulang

Saat banyak pasien menebus resep

Saat membuat laporan rutin

Bagaimana masalah tersebut diselesaikan saat ini?

Mengambil nomor antrean manual lalu menunggu dipanggil petugas

rekam medis ditulis secara manual oleh perawat

Membuka catatan rekam medis di kertas atau menanyakan ulang ke pasien

Mengecek stok obat secara manual

Data dikumpulkan dari buku/Excel; kertas lalu disusun manual

**Durasi**

- Satu sesi dilakukan dalam waktu 2-3 menit
- Lakukan repetisi tiap pertanyaan

**Ukuran**

- Idealnya melibatkan 5-10 tim desain
- Melibatkan stakeholder (opsional)

**Pertanyaan**

- Slapkan pertanyaan umum berkaitan dengan masalah
- Slapkan 2-3 pertanyaan setiap sesi

**Alat Bahan**

- Sticky notes
- Papan tulis/dinding
- Alat tulis
- Penghitung waktu

**How might we
(mengapa) untuk (siapa)
saat (kapan) sehingga
..... (bagaimana)?**

2

HMW merancang sistem rekam medis digital untuk perawat saat melakukan monitoring pasien sehingga pencatatan data pasien lebih cepat dan akurat serta meminimalisir kesalahan pencatatan.

1

HMW membuat sistem pendaftaran online untuk pasien, saat jam sibuk atau banyak pasien mendaftar sekaligus sehingga proses pendaftaran lebih cepat tanpa harus menunggu lama di loket.

3

HMW menyediakan sistem rekam medis terintegrasi untuk dokter puskesmas, saat meneriksa pasien berulang sehingga data pasien dapat diakses lebih cepat dan lengkap.

4

HMW merancang sistem pencatatan stok obat digital untuk apoteker, saat banyak pasien menebus resep, sehingga apoteker dapat mengecek ketersediaan obat lebih cepat dan akurat.

5

HMW merancang sistem administrasi terintegrasi untuk admin puskesmas saat membuat laporan harian, mingguan, atau bulanan sehingga rekayasa data pasien, obat dan layanan dapat dilakukan otomatis dan lebih akurat tanpa proses manual.

Nama: Anisa Ayu Nabila Nur Rahmah
Faizal Qadri Trianto
Dias Aditama
Muhammad Luthfi

2022-009

2022 - 015

2022 - 021

2022 - 023

66

Kusuma, Wahyu; Wahyuni, Evi; Wiyono, Briansyah (2024), "NoviceDev Canvas", Mendeley Data, V1, doi: 10.17632/4xcyrkm4ff.1



- Durasi**
- Satu sesi dilakukan dalam waktu 2-3 menit
 - Lakukan repetisi tiap pertanyaan



- Ukuran**
- Idealnya melibatkan 5-10 tim desain
 - Melibatkan stakeholder (opsional)

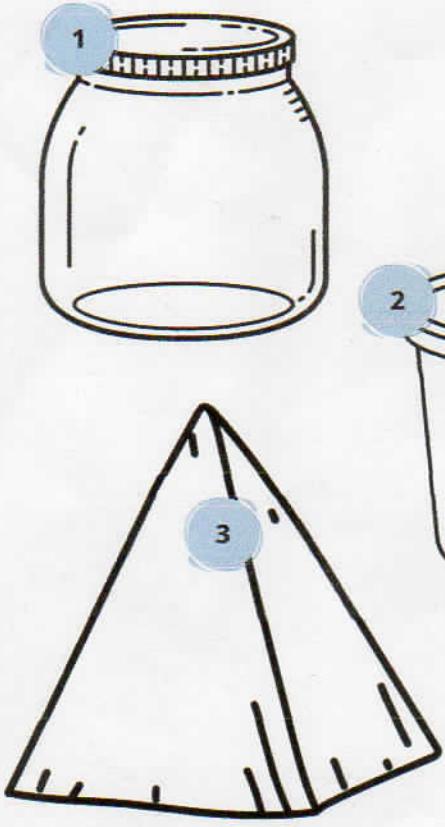


- Pertanyaan**
- Siapkan pertanyaan umum berkaitan dengan masalah
 - Siapkan 2-3 pertanyaan setiap sesi



- Alat & Bahan**
- Sticky notes
 - Papan tulis/dinding
 - Alat tulis
 - Penghitung waktu

Prosedur pelaksanaan



Basket

Melakukan prosedur pelaksanaan

30 Menit

- Tahap 1:** Kumpulkan peserta dalam satu ruangan, siapkan sticky notes, pensil, dan penghapus
- Gambar Jar, Basket, Pyramid, dan bingkai
- Kumpulkan seluruh HMW didalam Jar
- Tahap 2:** Tuliskan **Prinsip Desain** yang akan digunakan beserta dengan Identitas Pengusul, masukkan kedalam Basket
- Tahap 3:** Pilih satu HMW dari Jar dan pilih 2-3 Prinsip Desain yang sesuai
- Identitas Pengusul dari Prinsip Desain yang dipilih menjelaskan mengapa sesuai dan bagaimana diimplementasikan
- Lakukan berulang untuk semua HMW
- Jika ada HMW yang memiliki Prinsip Desain yang sama maka digabungkan dengan yang sudah dijelaskan
- Letakkan seluruh Prinsip Desain dibawah Pyramid
- Pindahkan Prinsip Desain yang dimiliki oleh banyak HMW pada posisi atasnya, lakukan terus sampai memiliki tingkatan (hirarki)
- Tahap 4:** Dokumentasikan HMW yang memiliki Prinsip Desain sama dalam satu frame

Nama: Anisa Ayu Nabila Nur Rahmah
Faizal Qadri Trianto
Dias Aditama
Mukarram Luthfi

2022-009

2022-015

2022-021

2022-023

66

Kusuma, Wahyu; Wahyuni, Evi; Wiyono, Briansyah (2024), "NoviceDev Canvas", Mendeley Data, V1, doi: 10.17632/4xcyrkm4ff.1

**Durasi**

- Satu sesi dilakukan dalam waktu 2-3 menit
- Lakukan repetisi tiap pertanyaan

**Ukuran**

- Idealnya melibatkan 5-10 tim desain
- Melibatkan stakeholder (opsional)

**Pertanyaan**

- Siapkan pertanyaan umum berkaitan dengan masalah
- Siapkan 2-3 pertanyaan setiap sesi

**Alat dan Bahan**

- Sticky notes
- Papan tulis/dinding
- Alat tulis
- Penghitung waktu

HHHHHHHHHHHHHHHH

{HMW!}

- ① HMW sistem pendaftaran online untuk pasien, saat jam sibuk atau banyak pasien mendeklarasi sekaligus sehingga proses pendaftaran lebih cepat tanpa harus menunggu lama di loket
- ② HMW merancang sistem rekom medis digital untuk perawat saat melakukan monitoring pasien sehingga pencatatan data pasien lebih cepat dan akurat serta meminimalkan kesalahan pencatatan
- ③ HMW menyediakan sistem rekom medis terintegrasi untuk dokter puskesmas saat meresepsi pasien berulang sehingga data pasien dapat diakses lebih cepat dan lengkap.
- ④ HMW merancang sistem pencatatan stok obat digital untuk apoteker, saat banyak pasien menebus resep, sehingga apoteker dapat mengelola ketersediaan obat lebih cepat dan akurat
- ⑤ HMW merancang sistem administrasi terintegrasi untuk admin puskesmas saat membuat laporan harian, mingguan, atau bulanan, sehingga rincian data pasien, obat dan layanan dapat dilakukan otomatis dan lebih akurat tanpa proses manual

“ Kusuma, Wahyu; Wahyuni, Evi; Wiyono, Briansyah (2024), “NoviceDev Canvas”, Mendelev Data, V1, doi: 10.17632/4xcyrkm4ff.1 ”

**Durasi**

- Satu sesi dilakukan dalam waktu 2-3 menit
- Lakukan repetisi tiap pertanyaan

**Ukuran**

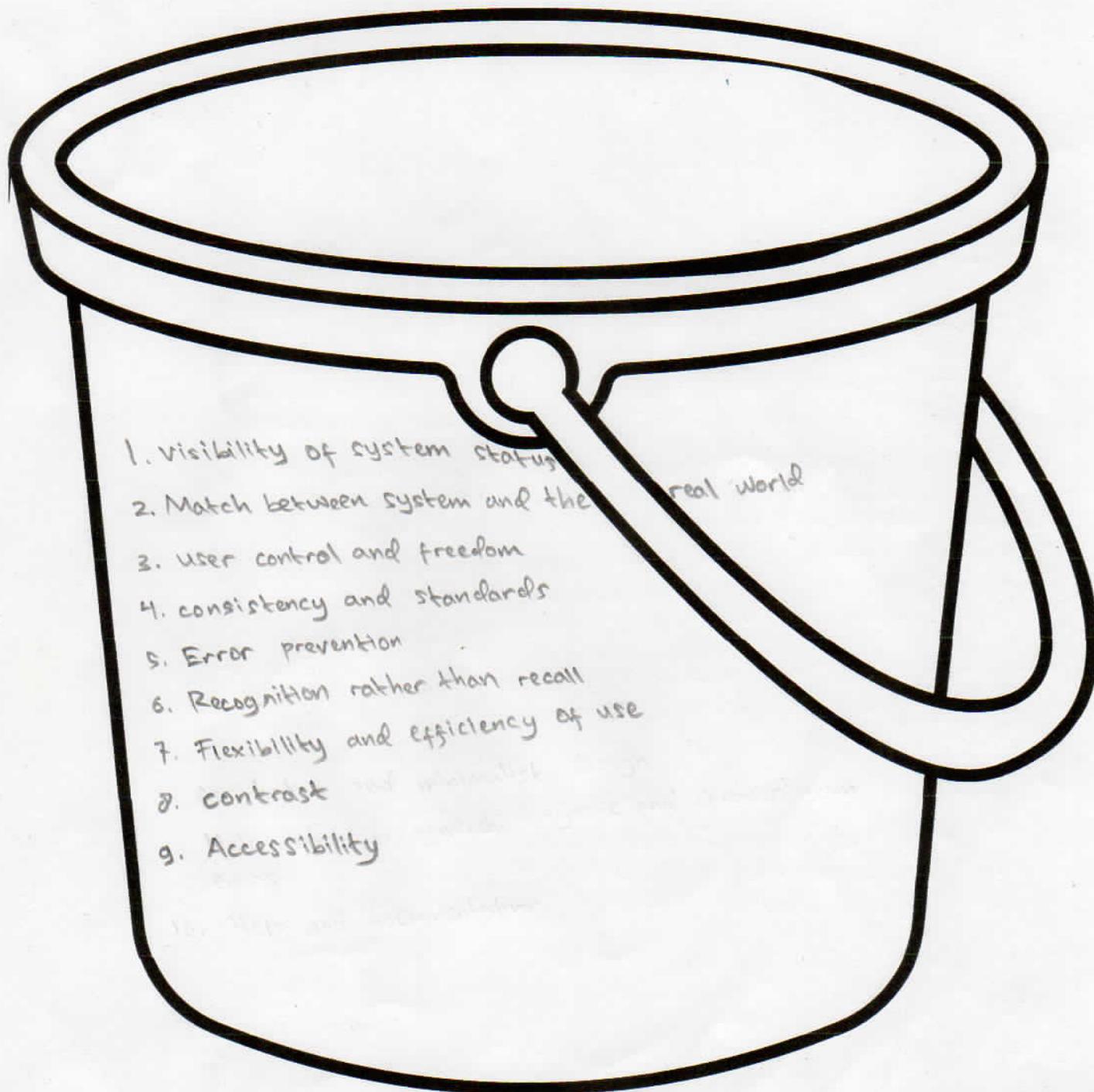
- Idealnya melibatkan 5-10 tim desain
- Melibatkan stakeholder (opsional)

**Pertanyaan**

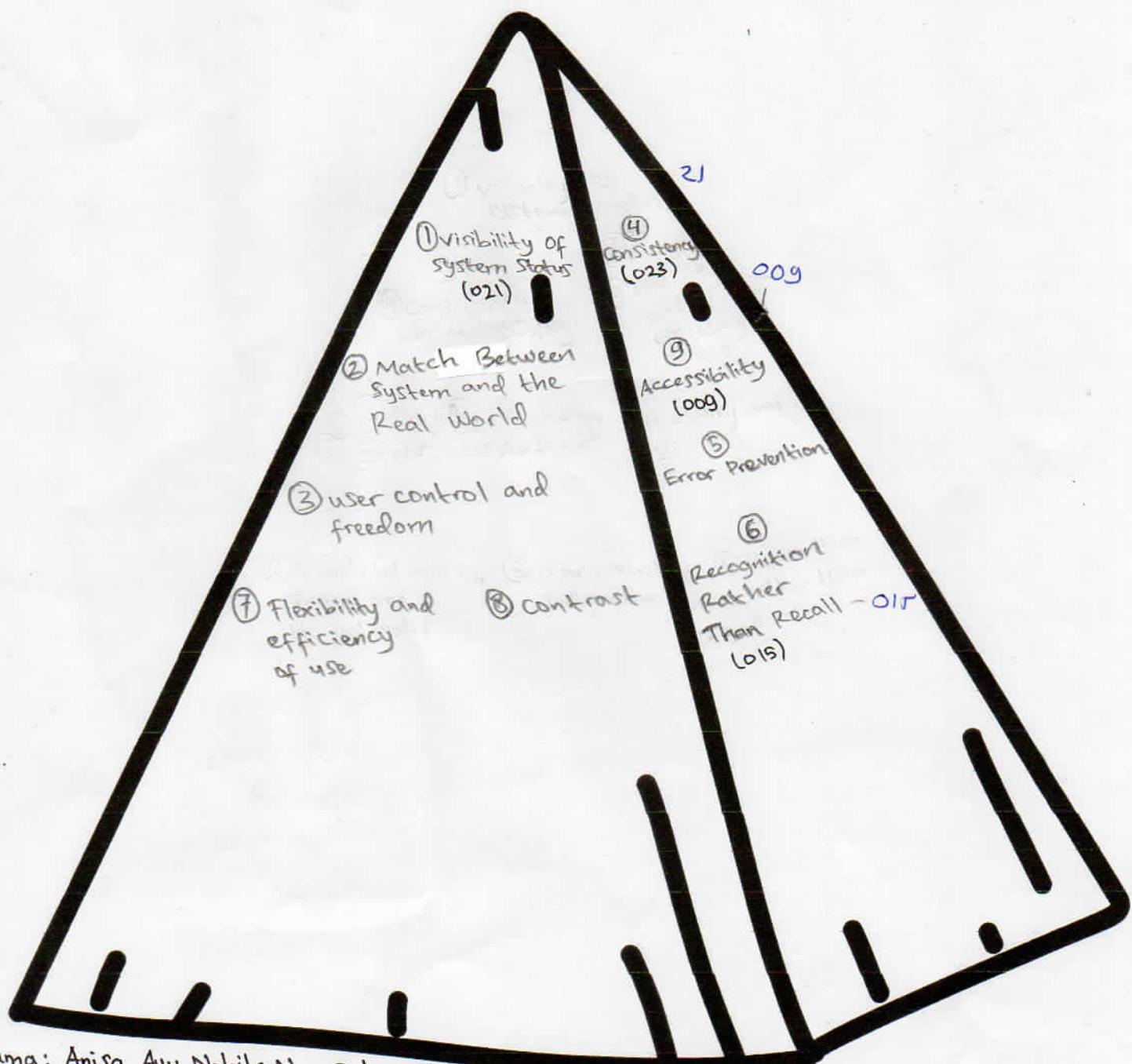
- Siapkan pertanyaan umum berkaitan dengan masalah
- Siapkan 2-3 pertanyaan setiap sesi

**Alat/ Bahan**

- Sticky notes
- Papan tulis/dinding
- Alat tulis
- Penghitung waktu



“ Kusuma, Wahyu; Wahyuni, Evi; Wiyono, Briansyah (2024), “NoviceDev Canvas”, Mendeley Data, V1, doi: 10.17632/4xcyrkm4ff.1 ”



Jama: Anisa Ayu Nabilah Nur Rahmah 2022-009 (A)
 Faizal Qadri Trianto 2022-015 (A)
 Dias Aditama 2022-021 (B)
 Mukarram Luthfi Al Manfaluti 2022-023 (B)

“ Kusuma, Wahyu; Wahyuni, Evi; Wiyono, Briansyah (2024), “NoviceDev Canvas”, Mendeley Data, V1, doi: 10.17632/4xcyrkm4ff.1 ”

Durasi

- Satu sesi dilakukan dalam waktu 2-3 menit
- Lakukan repetisi tiap pertanyaan

Ukuran

- Idealnya melibatkan 5-10 tim desain
- Melibatkan stakeholder (opsional)

Pertanyaan

- Siapkan pertanyaan umum berkaitan dengan masalah
- Siapkan 2-3 pertanyaan setiap sesi

Alat Bahar

- Sticky notes
- Papan tulis/dinding
- Alat tulis
- Penghitung waktu

HMW: ①

Prinsip Desain:

- Accessibility
- Contrast
- visibility of system status

HMW: ②

Prinsip Desain:

- Error prevention
- consistency and standards
- Match between system and the real world

HMW: ③

Prinsip Desain:

- visibility of system status
- Recognition rather than recall
- consistency and standards

HMW: ④

Prinsip Desain:

- visibility of system status
- Error prevention
- Consistency and Standards

HMW: ⑤

Prinsip Desain:

- consistency and standards
- Flexibility and efficiency of use
- visibility of system status

HMW:

Prinsip Desain:

Nama: Anisa Ayu Nabila Nur Rahmah 2022-009
Faizal Qadri Trianto 2022-015
Dias Aditama 2022-021
Mulearram Luthfi 2022-023

“NoviceDev Canvas”, Mendeley Data, V1,
doi: 10.17632/4xcykrm4ff.1

**Durasi**

- Satu sesi dilakukan dalam waktu 2-3 menit
- Lakukan repetisi tiap pertanyaan

**Ukuran**

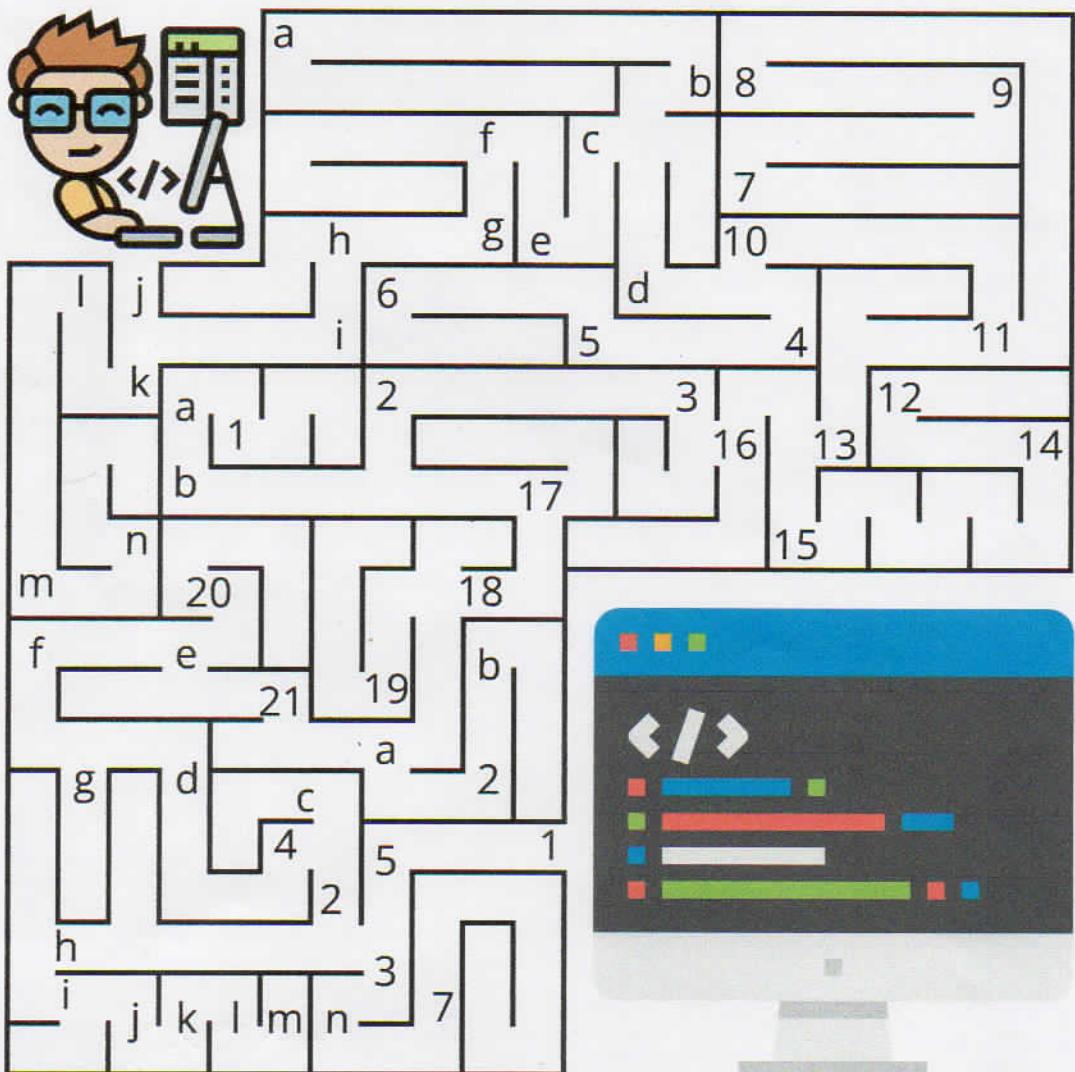
- Idealnya melibatkan 5 tim desain
- Melibatkan stakeholder (opsional)

**Pertanyaan**

- Mahasiswa memilih jalur yang diinginkan
- Mahasiswa menjelaskan metode seusai nomor yang keluar

**Alat-alat Bahan**

- Alat tulis
- Penghitung waktu



HMW: ①

Prinsip desain:

- Accessibility
- contrast
- visibility
- Metode:**

 - Purposive Sampling
 - Rumus Stevin

HMW: ②

Prinsip desain:

- Error Prevention
- Consistency
- Match between system
- Metode:**

 - Purposive Sampling
 - Expert judgment

HMW: ③

Prinsip desain:

- Visibility
- Recognition
- Consistency
- Metode:**

 - Census (sensus)

HMW: ④

Prinsip desain:

- visibility
- Error prevention
- consistency
- Metode:**

 - Census (sensus)

HMW: ⑤

Prinsip desain:

- consistency
- flexibility
- visibility
- Metode:**

 - Judgmental Sampling
 - Expert judgment

Nama: Anisa Ayu Nabila Nur Bahmah 2022-009
Faizal Dadri Trianto 2022-015

Mulcarraam Luthfi 2022 - 023
Dias Alitama 2022 - 021

66 Kusuma, Wahyu; Wahyuni, Evi; Wiyono, Briansyah (2024), "NoviceDev Canvas", Mendeley Data, V1, doi: 10.17632/4xcyrkm4ff.1

Beberapa metode sampling

	Metode	Deskripsi	Cara Menentukan Responden	V
Sampling Probabilitas (Memberikan setiap individu peluang yang sama untuk dipilih)	a. Simple Random Sampling	Semua individu dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih secara acak.	Memberi nomor pada setiap individu dalam populasi, kemudian memilih secara acak.	
	b. Stratified Sampling	Populasi dibagi menjadi strata (kelompok) berdasarkan karakteristik tertentu, lalu sampel diambil secara acak dari setiap strata.	Membagi populasi ke dalam strata, kemudian mengambil sampel acak dari setiap strata.	
	c. Cluster Sampling	Populasi dibagi ke dalam kluster (misalnya wilayah geografis), kemudian beberapa kluster dipilih secara acak untuk dijadikan sampel.	Memilih kluster secara acak, kemudian mengambil seluruh anggota dalam kluster terpilih.	
	d. Systematic Sampling	Responden dipilih berdasarkan interval tertentu dari daftar populasi.	Memilih setiap orang ke-10 atau interval lainnya dari daftar populasi.	
	e. Multi-Stage Sampling	Gabungan dari beberapa metode sampling probabilitas. Digunakan dalam penelitian besar dan kompleks.	Memilih kluster atau strata, kemudian melakukan sampling acak atau stratifikasi dalam tahap berikutnya.	
Sampling Non-Probabilitas (Tidak memberikan setiap individu peluang yang sama untuk dipilih)	f. Convenience Sampling	Responden dipilih berdasarkan kemudahan akses.	Mengambil sampel dari individu yang mudah diakses atau bersedia berpartisipasi.	
	g. Purposive Sampling	Responden dipilih berdasarkan kriteria atau tujuan spesifik penelitian.	Memilih responden yang memiliki karakteristik atau pengalaman tertentu yang relevan dengan penelitian.	✓
	h. Snowball Sampling	Responden awal direkrut, kemudian mereka merekomendasikan individu lain.	Meminta responden awal untuk merekomendasikan orang lain yang memenuhi kriteria penelitian.	
	i. Quota Sampling	Peneliti menetapkan kuota untuk setiap subkelompok dalam populasi.	Mengambil sampel hingga kuota dari setiap subkelompok terpenuhi.	
	j. Judgmental Sampling	Responden dipilih berdasarkan pertimbangan peneliti karena dianggap paling relevan atau informatif.	Peneliti memilih responden yang dianggap paling representatif atau relevan untuk penelitian.	✓
Metode Khusus (Digunakan untuk penelitian dengan tujuan atau struktur khusus)	k. Census (Sensus)	Semua individu dalam populasi diikutsertakan.	Meneliti seluruh populasi tanpa melakukan sampling.	✓
	l. Panel Sampling	Penelitian dilakukan pada kelompok individu yang sama secara berulang dalam jangka waktu tertentu.	Responden yang sama diikuti secara periodik untuk melihat perubahan.	
	m. Matched Sampling	Responden dipilih untuk dicocokkan dengan variabel tertentu sehingga dua kelompok yang dibandingkan seimbang.	Menemukan pasangan individu yang memiliki karakteristik yang sama pada variabel tertentu.	
	n. Event-Based Sampling	Responden dipilih berdasarkan keterlibatan mereka dalam peristiwa atau aktivitas tertentu.	Mengidentifikasi responden yang berpartisipasi dalam kegiatan atau acara tertentu.	

Beberapa metode penentuan jumlah responden

No	Metode	Deskripsi	Cara/Formula	V
1	Rumus Nielsen	Menggunakan sampel kecil untuk pengujian kegunaan. Nielsen menyarankan bahwa pengujian dengan 5 pengguna akan mengungkapkan 85% masalah kegunaan.	Sampel = 5 responden untuk usability testing.	
2	Rumus Slovin	Digunakan ketika populasi diketahui untuk menghitung ukuran sampel yang sesuai.	$n = N / (1 + Ne^2)$, di mana N = ukuran populasi, e = margin of error.	✓
3	Rumus Cochran	Digunakan untuk populasi besar atau tidak diketahui.	$n_0 = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2}$, untuk populasi terbatas: $n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$.	
4	Rumus Yamane	Digunakan untuk populasi yang diketahui.	$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$, di mana N = ukuran populasi, e = margin of error.	
5	Guideline Berdasarkan Jenis Penelitian	Pedoman umum berdasarkan jenis penelitian.	Penelitian kualitatif (20-30 responden), Grounded Theory (20-30), Phenomenological (5-10).	
6	Saturation Point	Digunakan dalam penelitian kualitatif hingga tidak ada informasi baru yang muncul.	Pengumpulan data sampai tidak ada informasi baru yang muncul (biasanya antara 10-30 responden).	
7	Nomogram Sampling	Alat visual untuk menentukan ukuran sampel berdasarkan power, ukuran efek, dan tingkat signifikansi.	Menggunakan nomogram atau tabel statistik untuk memperkirakan ukuran sampel.	
8	Historical Guidelines	Mengacu pada studi atau literatur sebelumnya untuk menentukan ukuran sampel.	Berdasarkan studi sebelumnya dalam topik yang sama.	
9	Bootstrap Sampling	Menggunakan resampling untuk memperkirakan variasi dalam populasi tanpa pengambilan sampel tambahan.	Penggunaan data sampel yang ada untuk estimasi variasi populasi.	
10	Expert Judgment	Menggunakan penilaian ahli untuk menentukan ukuran sampel.	Ahli menilai jumlah responden yang cukup berdasarkan pengalaman.	✓
11	Sequential Sampling	Pengambilan sampel berurutan hingga titik stabil tercapai.	Mulai dengan sampel kecil, tambahkan hingga data cukup untuk analisis.	
12	Adaptive Sampling	Sampling adaptif sesuai dengan hasil awal.	Penambahan sampel di daerah dengan lebih banyak informasi atau variasi besar.	
13	Time-Based Sampling	Penentuan jumlah responden berdasarkan waktu, bukan populasi.	Data dikumpulkan selama jangka waktu tertentu, bukan jumlah tetap.	
14	Balanced Sampling	Sampel diambil agar semua variasi dalam populasi terwakili dengan seimbang.	Populasi dibagi menjadi subkelompok, kemudian sampel diambil secara proporsional.	
15	Disproportionate Stratified Sampling	Subkelompok kecil diberi bobot lebih besar dalam sampel.	Penentuan subkelompok yang membutuhkan perhatian lebih, kemudian mengambil lebih banyak sampel dari subkelompok tersebut.	
16	Latent Class Sampling	Membagi populasi berdasarkan variabel laten, lalu mengambil sampel dari setiap kelas.	Menggunakan Latent Class Analysis (LCA) untuk mengidentifikasi kelas laten, lalu ambil sampel dari setiap kelas.	
17	Berdasarkan Ukuran Efek (Effect Size)	Jumlah sampel ditentukan berdasarkan ukuran efek yang diharapkan.	Menggunakan power analysis untuk menentukan ukuran efek, dan menghitung jumlah responden yang dibutuhkan.	
18	Model Bayesian	Menggunakan prinsip Bayesian untuk memperbarui estimasi populasi berdasarkan sampel yang diambil.	Mulai dengan prior, dan memperbarui ukuran sampel seiring bertambahnya data baru.	
19	Minimization Method (Uji Klinis)	Digunakan dalam uji klinis untuk menjaga keseimbangan distribusi responden.	Alokasi dinamis responden untuk menjaga keseimbangan antar kelompok.	
20	Fixed vs. Flexible Sample Size	Ukuran sampel bisa tetap atau fleksibel tergantung kebutuhan penelitian.	Mulai dengan ukuran tetap, tambahkan responden jika data awal menunjukkan variasi signifikan.	
21	Respondent-Driven Sampling (RDS)	Digunakan untuk populasi yang sulit dijangkau, dengan insentif bagi responden untuk merekrut responden lain.	Menggunakan metode snowball dengan insentif, kemudian menyesuaikan bias melalui model statistik.	

Durasi:

- Setidaknya dilakukan dalam waktu 5-10 menit
- Lakukan repetisi tiga pertanyaan

Ukuran:

- Idealnya melibatkan 5-10 tim desain
- Melibatkan stakeholder (optional)

Pertanyaan:

- Siapkan HMW
- Call Apps, Layanan, Pengembangan yang sesuai HMW

Alat/Bahan:

- Sticky notes
- Alat tulis
- Penghitung waktu

1

HMW:

Prinsip desain:

Metode:

2



3



4



6

HMW yang diobservasi:

Kapan observasi dilakukan:

Hasil Observasi

Observasi

Melakukan prosedur pelaksanaan**30 Menit**

- **Tahap 1:** Ambil satu HMW
- **Tahap 2:** Lakukan pencarian **responden** yang tepat
- **Tahap 3:** Minta izin kepada responden/ orang tua/ wali/ orang yang bertanggung jawab
- **Tahap 4:** Lakukan pengamatan sesuai dengan HMW yang dipilih
- **Tahap 5:** Rekam hasil pengamatan, catat hasil pada lembar kerja
- **Tahap 6:** Catat hasil temuan pada lembar kerja

5



Nama: Anisa Ayu Nobila Nur Rahmati 2022-009 (A)

Faizal Qadri Trianto

Dias Aditama

Mukarram Luthfi Al Manfaluti 2022-023 (B)

2022-015 (A)

2022-021 (B)

Kusuma, Wahyu; Wahyuni, Evi; Wiyono, Briansyah (2024),
 "NoviceDev Canvas", Mendeley Data, V1,
 doi: 10.17632/4xcyrkm4ff.1

HMW yang diobservasi: 1

Kapan observasi dilakukan:

7 Oktober 2025

Hasil Observasi : Sistem antrean digital sudah diterapkan, tetapi belum semua pasien yang daftar online hadir sesuai jadwal. Tampilan status antrean membantu petugas memantau pasien yang aktif, namun data belum sinkron otomatis dengan kehadiran di lokasi.

HMW yang diobservasi: 2

Kapan observasi dilakukan:

7 Oktober 2025

Hasil Observasi

Perawat menggunakan e-Puskesmas untuk mencatat data pasien, termasuk keluhan dan hasil pemeriksaan. Sistem membantu mengurangi kesalahan pencatatan, namun beberapa kolom belum sesuai alur kerja dan kadang tidak diisi penuh karena waktu terbatas.

HMW yang diobservasi:

3

Kapan observasi dilakukan:

7 Oktober 2025

Hasil Observasi

Dokter mengakses riwayat pasien lewat e-Puskesmas yang menampilkan identitas, diagnosis, dan terapi. Namun, data antar puskesmas belum terhubung, sehingga riwayat pasien dari tempat lain belum bisa dilihat dan belum saling terintegrasi.

HMW yang diobservasi: 4

Kapan observasi dilakukan:

7 Oktober 2025

Hasil Observasi

Pencatatan stok obat dilakukan melalui e-Farmasi dan sebagian masih manual. Sistem sudah mencatat batch dan kadaluarsa namun masih belum terhubung antar-poli sehingga stok digital dan fisik kadang tidak cocok.

HMW yang diobservasi:

5

Kapan observasi dilakukan:

7 Oktober 2025

Hasil Observasi

Pelaporan kegiatan sudah memakai sistem digital, tetapi verifikasi data masih dilakukan manual dan belum semua program terhubung. Admin menilai perlu integrasi lintas-unit agar recap data otomatis bisa dijalankan.

HMW yang diobservasi:

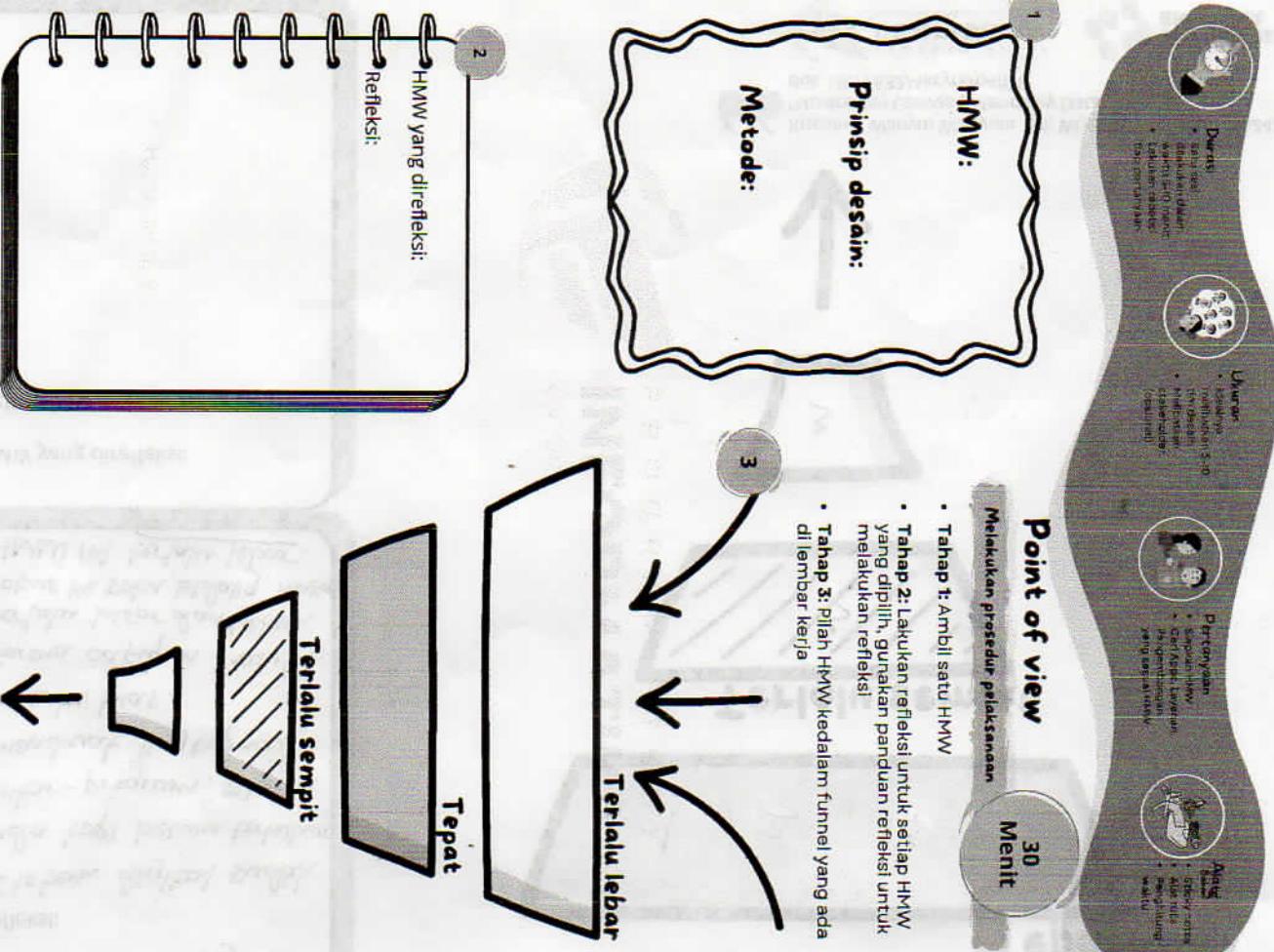
Kapan observasi dilakukan:

Hasil Observasi

HMW yang diobservasi:

Kapan observasi dilakukan:

Hasil Observasi



Panduan Refleksi HMW

Kriteria	Pertanyaan Penuntun	Terlalu Lebar (Luas)	Terlalu Sempit	Tepat
Fokus Masalah	Apakah HMW mengacu pada masalah inti yang ingin diselesaikan?	Masalah tidak jelas atau terlalu umum, tidak spesifik.	Hanya fokus pada masalah kecil yang kurang signifikan.	Menyasar masalah yang jelas dan relevan.
Fleksibilitas Solusi	Apakah pertanyaan ini cukup fleksibel untuk memungkinkan berbagai solusi berbeda?	Terlalu banyak solusi yang bisa diterapkan, tanpa batasan.	Hanya memungkinkan satu atau dua solusi saja.	Memungkinkan berbagai solusi, masih dalam konteks.
Skala Solusi	Apakah ruang lingkup pertanyaan ini sesuai dengan sumber daya dan waktu yang tersedia?	Memerlukan sumber daya atau waktu yang terlalu banyak.	Hanya menyelesaikan aspek kecil dari masalah.	Sesuai dengan waktunya dan sumber daya.
Relevansi dengan Pengguna	Apakah HMW relevan dengan kebutuhan dan masalah pengguna?	Tidak spesifik, mengatasi kebutuhan nyata pengguna.	Hanya menyasar bagian kecil dari perjalanan pengguna.	Berfokus pada kebutuhan pengguna yang relevan dan signifikan.
Kemampuan Menghasilkan Ide Kreatif	Apakah pertanyaan ini memicu ide-ide kreatif tanpa terlalu membatasinya?	Terlalu luas sehingga menjadi tidak fokus.	Terlalu sempit, tetapi terbatas dan senggam.	Memicu ide-ide HMW dan inovatif yang relevan.
Jelas dan Mudah Dipahami	Apakah HMW mudah dipahami dan memberi arah yang jelas?	Terlalu ambigu dan kabur, sulit dipahami.	Sangat teknis atau terlalu spesifik.	Cukup jelas untuk dipahami namun memerlukan ruang eksplorasi.
Dampak Solusi	Apakah solusi dari HMW akan memberikan dampak signifikan bagi pengguna atau masalah yang dihadapi?	Dampaknya tidak jelas atau sangat luas sehingga sulit diukur.	Dampaknya terlalu kecil untuk memberikan perubahan signifikan.	Memungkinkan solusi dengan dampak jelas dan signifikan.
Kolaboratif	Apakah pertanyaan ini mengundang kolaborasi antar anggota tim?	Terlalu umum, tidak mengarahkan peran spesifik dalam tim.	Membatasi peran, hanya melibatkan bagian kecil dari tim.	Mendorong kolaborasi antar tim dan berbagai parapente.
Keterkaitan dengan Tujuan Akhir	Apakah pertanyaan ini berkontribusi terhadap tujuan atau visi akhir proyek?	Tidak secara langsung terhubung dengan tujuan proyek.	Terlalu sempit sehingga tujuan akhirnya sulit tercapai.	Berkontribusi langsung pada tujuan akhir proyek.

Nama: Anisa Aya Nabila Nur Rahmah

Faizal Qadri Trianto

Dias Aditamor

Muhammad Lukifi Al-Man

Kusuma, Wahyu; Wahyuni, Evi; Wiyono, Briansyah (2024).
Anisotropy of the Deformation Gradient Tensor via
Mandel's Law. *Deformation and Fracture Mechanics*, 1(1), 1–10.

HMW yang direfleksi: 1

Refleksi:

HMW ini sudah tepat. Karena fokus pada Peningkatan efisiensi pendaftaran. Sistem digital yang ada masih bisa dikembangkan agar sinkronisasi data lebih akurat.

HMW yang direfleksi: 2

Refleksi:

HMW ini tepat karena sesuai dengan kebutuhan perawat dalam pencatatan cepat dan akurat. Sistem digital sudah membantu tapi masih perlu disesuaikan dengan alur kerja.

HMW yang direfleksi: 3

Refleksi:

HMW ini terlalu sempit. Karena hanya menyoroti keterhubungan sistem antar-puskesmas, padahal masih bisa dikembangkan lebih luas ke integrasi lintas fasilitas.

HMW yang direfleksi: 4

Refleksi:

HMW ini tepat karena berfokus pada efisiensi pencatatan dan keakuratan stok obat. Hasil observasi menunjukkan sistem sudah membantu tapi perlu perbaikan integrasi antar-unit/antar-poli.

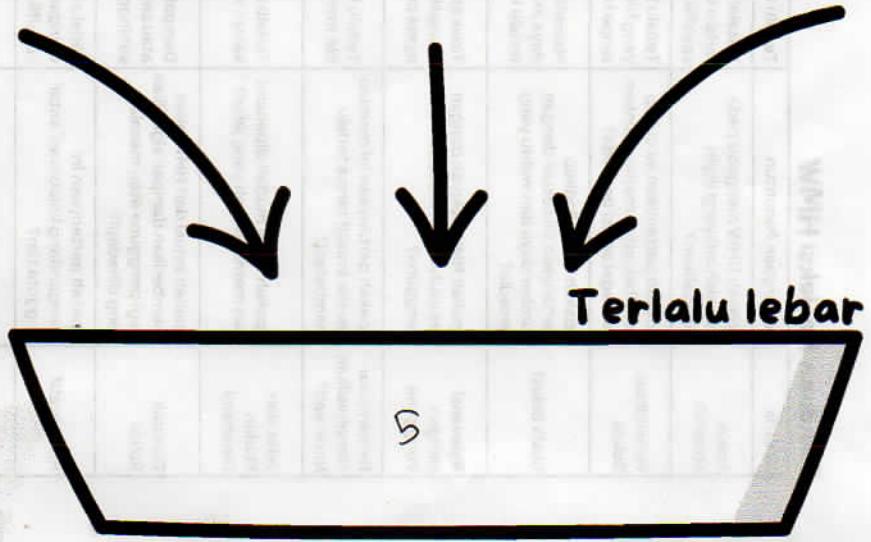
HMW yang direfleksi: 5

Refleksi:

Sistem digital sudah ada tapi belum terhubung antar-program, sehingga membuat lingkupnya terlalu luas. Karena cakupan masalah terlalu besar dan belum fokus ke satu bidang, maka HMW ini terlalu lebar.

HMW yang direfleksi:

Refleksi:



Terlalu sempit

3

“ Kusuma, Wahyu; Wahyuni, Evi; Wiyono, Briansyah (2024), “NoviceDev Canvas”, Mendeley Data, V1, doi: 10.17632/4xcyrkm4ff.1

**Durasi**

- Satu sesi dilakukan dalam waktu 5-10 menit
- Lakukan repetisi tiap pertanyaan

**Ukuran**

- Idealnya melibatkan 5-10 tim desain
- Melibatkan stakeholder (opsional)

**Pertanyaan**

- Siapkan HMW
- Cari Apps, Layanan, Pengembangan yang sesuai HMW

**Alat/Bahan**

- Sticky notes
- Alat tulis
- Penghitung waktu

1

How might we
 (mengapa) untuk (siapa)
 saat (kapan) sehingga
 (bagaimana)?

2



Masa Depan

Melakukan prosedur pelaksanaan**30 Menit**

- **Tahap 1:** Ambil satu HMW
- **Tahap 2:** Fasilitator memberikan insight “trend” terkini
- **Tahap 3:** Peserta menjabarkan ide dengan insight “trend” terkini dimulai dengan masa “Sekarang”
- **Tahap 4:** Peserta menjabarkan ide dengan insight “trend” terkini dimulai dengan masa “Lampau”
- **Tahap 5:** Peserta menjabarkan ide dengan insight “trend” terkini dimulai dengan masa “Depan”
- **Tahap 6:** Lakukan review, memungkinkan untuk memindahkan ke lini masa berbeda
- Lakukan untuk HMW berbeda

4

Lampau

3

Sekarang

5

Depan

6

Nama: Anisa Ayu Nabila Nur Rahmah 2022-009 (A)
 Faizal Qadri Trianto 2022-015 (A)
 Dias Aditama 2022-021 (B)
 Mukarram Luthfi Al Manfaluti 2022-023 (B)

Kusuma, Wahyu; Wahyuni, Evi; Wiyono, Briansyah (2024),
 "NoviceDev Canvas", Mendeley Data, V1,
 doi: 10.17632/4xcyrkm4ff.1

karena dapat membantu menyelesaikan berbagai permasalahan yang ada, menurut Anda bagaimana jika teknologi ini di terapkan pada permasalahan yang ada

Lampau

Pasien daftar manual di loket dan menunggu antrean fisik serta mengambil nomor pike secara manual.

HMN : ①

menbuat sistem pendaftaran online untuk pasien, saat jam sibuk atau banyak pasien mendafatr sekaligus sehingga proses pendaftaran lebih cepat tanpa harus menunggu lama di loket.

Depan

Sistem dapat memprediksi jam ramai dan menampilkan wafer kontras untuk status antrean, fiber button/tombol desesibel, meningkatkan kemudahan registrasi / daftar pasien

Sekarang

Sudah ada sistem otomatis menyesuaikan antrean digital, tapi belum waktu kehadiran pasien

karena dapat membantu menyelesaikan berbagai permasalahan yang ada, menurut Anda bagaimana jika teknologi ini di terapkan pada permasalahan yang ada

HMN : ②

Mengoptimalkan sistem pencatatan digital agar perawat dapat menginput data pasien dengan cepat dan akurat.

Lampau

Recom
medis ditulis
manual di buku Pasien.

Depan

Sistem dapat membantu auto-fill
data vital pasien dan
memberikan peringatan jika
ada kolom lengkap. Yang belum diisi

Sekarang

Pencatatan dilakukan
oleh perawat
melalui e-puskesmas, tetapi
waktu input masih
kosong karena keterbatasan

Generative Artificial Intelligence menjadi populer saat ini

karena dapat membantu menyelesaikan berbagai permasalahan yang ada, menurut Anda bagaimana jika teknologi ini di terapkan pada permasalahan yang ada

HMW: ③

Meningkatkan akses dokter terhadap riwayat pasien secara terintegrasi agar diagnosis lebih cepat dan akurat.

Lampau

Dokter membaca catatan fisik pasien sebelumnya secara manual

Sekarang

Dokter dapat mengakses e-puskesmas internal, antar-puskesmas riwayat pasien melalui namun belum terhubung

Depan

Sistem dapat menganalisis riwayat pasien nasional dan memberi referensi dalam kesadaran atau memfasilitasi dokter melakukan untuk diagnosis dengan lebih cepat dan akurat.

HMW : (4)

Meningkatkan efisiensi pencatatan stok obat
agar sesuai antara data digital dan stok
fisik.

Lampau

Stok obat dicatat
manual di buku log.

Depan

sistem mampu menganalisis tren
pesan dan membenarkan
saran restock otomatis
sebelum stok habis.

Sekarang

Pencatatan dilakukan
otomatis mendekati
ketepatan antar-unit.

Generative Artificial Intelligence menjadi populer saat ini

karena dapat membantu menyelesaikan berbagai permasalahan yang ada, menurut Anda bagaimana jika teknologi ini di terapkan pada permasalahan yang ada

HMW: (5)

Mengintegrasikan data administrasi agar pelaporan lebih efisien dan otomatis.

Lampau

Laporan disusun manual dan bertagai unit dengan waktu lama.

Sekarang

Sistem digital sudah digunakan, tetapi verifikasi data masih manual

Depan

Sistem otomatis mengolah data dari semua unit lengkap dengan menghasilkan laporan kesalahan notifikasi, jika ada kesalahan input.

**Durasi**

- Satu sesi dilakukan dalam waktu 60-90 menit
- Lakukan repetisi tiap pertanyaan

**Ukuran**

- Idealnya melibatkan 5-10 tim desain
- Melibatkan stakeholder (opsional)

**Pertanyaan**

- Selesaikan permasalahan yang diberikan oleh fasilitator

**Alat/Bahan**

- Alat tulis
- Penghitung waktu

1

Sebagai

2

HMW:



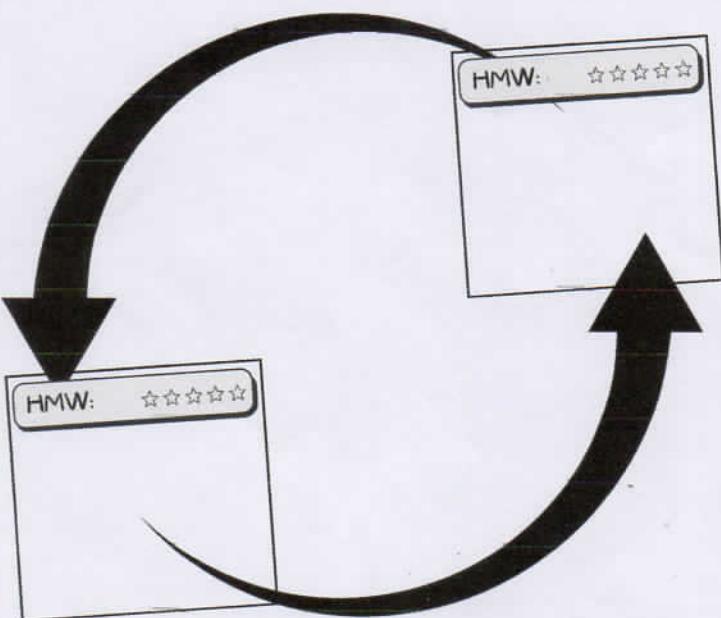
3



4



HMW:



Nama: Anisa Ayu Nabila Nur Rahmah 2022-009 (A)
 Faizal Qadri Trianto 2022-015 (A)
 Dias Aditama 2022-021 (B)
 Mukarram Luthfi Al Manfaluti 2022-023 (B)

“ Kusuma, Wahyu; Wahyuni, Evi; Wiyono, Briansyah (2024), “NoviceDev Canvas”, Mendeley Data, V1, doi: 10.17632/4xcyrkm4ff.1 ”

HMW: ① ★★★★☆

Sistem pendaftaran online dengan fitur estimasi waktu tunggu real-time dan pengingat otomatis yang dikirimkan ke pasien sebelum jadwal antrean dimulai.

HMW: ① ★★★★☆

Sistem menampilkan antrean digital lewat layar monitor besar di ruang keluhan awal, sehingga pengunjung agar pasien bisa melihat nomor urut tanpa tanya petugas.

HMW: ① ★★★★☆

Pendaftaran online disertai formulir isian keluhan awal, sehingga dokter sudah mengetahui alasan kunjungan pasien sebelum pemeriksaan.

HMW: ② ★★★★☆

Form rekam medis bisa diakses lewat tablet agar perawat tidak perlu bolak-balik ke komputer.

Sistem rekam medis digital dengan fitur auto-fill berbasis AI yang memintas data vital dan riwayat pasien serta memberikan notifikasi otomatis jika kolom pemeriksaan dan belum diisi.

HMW: ② ★★★★☆

HMW: (2) ★★☆☆☆

Sistem memiliki fitur pencarian cepat untuk menemukan data pasien berdasarkan NIK atau nama.

HMW: (3) ★★★★★

Rkam medis terintegrasi antar-pustekmas yang memungkinkan riwayat pasien lengkap dan memberikan saran diagnosis berdasarkan data terdahulu.

HMW: (3) ★★★☆☆

Dokter bisa membandingkan catatan atau highlight pada bagian penting dari rekam medis pasien untuk referensi kunjungan berikutnya.

HMW: (3) ★★★★★

Sistem memiliki fitur filter data (berdasarkan tahun, penyakit, dsb) agar dokter mudah mencari riwayat tertentu

HMW: ★★★☆☆

HMW: (4) ★★★★☆

Aplikasi stock obat digital dengan pemanfaatan otomatis terhadap obat agar apoteker bisa yang sering diresepkan dan peringatan restock saat stok menipis.

HMW: (4) ★★★★☆

Fitur grafik penggunaan obat per minggu /bulan agar apoteker bisa memantau tren penggunaan obat tertentu.

HMW: (5) ★★★★☆

Admin dapat menganalisa laporan otomatis ke format Excel atau PDF langsung dan sistem.

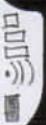
HMW: (5) ★★★★☆

Sistem memiliki halaman riwayat laporan sebelumnya yang dapat diunduh untuk melihat perubahan data.

HMW: (5) ★★★★☆

Sistem administrasi terintegrasi yang mengabungkan data pasien, farmasi, dan layanan menjadi laporan otomatis serta menandai data yang tidak konsisten.

09.15



Dashboard Pasien

Selamat Datang
Nuril RahmanAntrean
A-013 DETAIL

Menu Layanan

+ Daftar Baru >

? Status Antrean AKTIF
B Riwayat Kunjungan >

6 Antrean Sosial	15 Mentracker	1 Jam Tunggu
------------------	---------------	--------------

09.15



Pendaftaran Pasien

dr. Wiyono SP.PD
Poli Penyakit Dalam6 Total siso 4 Selesai

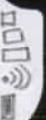
Pasien Antrean Hari Ini

 Nuril Rahman
 42 Tahun Laki-laki Proses
Antrean
A-013

> Klik untuk lihat riwayat

 Siti Aminah
 35 Tahun Perempuan Menunggu
Antrean
A-014
 Budi Santoso
 32 Tahun Selesai

10.00



Dashboard Dokter

dr. Wiyono SP.PD
Poli Penyakit Dalam2 Total siso 4 Selesai

HMW:

1 (2022-009) (A)

HMW:

1 (2022-009) (A)

HMW:

3 (2022-015) (A)

10.00

Dashboard Perawat
Siti Rohayu,S.Kep.

Shift Pagi, 9 Juli 2025

6	2	4
Pasien Hari ini	Sisa	Selesai

Daftar Pasien

0 Dewi Lestari 2 Perempuan, 36 Tahun	[Menunggu]
No A-015	Keluhan Kontrol Kehamilan

Klik untuk isi Rekam Medis →

0 Ani Wijayanti 2 Perempuan, 42 Tahun	[Menunggu]
No A-016	Keluhan Nyeri Gigi

Klik untuk isi Rekam Medis →

HMW: 2 (2022-023) (B)

0000

10.00

← Stok Obat
Saputra, S. Farm
Apoteker

Paracetamol
500mgstok
25 BoxBatas Minimal
50 Box

Perlu Restock

Omeprazole
20 mgstok
120 stok
50 Box

Aman

Batas Minimal
50 Box

Stok Aman

Produksi
Akhir Maret
120Jumlah
Stok
120Stok
85Jumlah
Stok
120

Laporan

Rabu, 05 Juli 2025

37

Laporan

Rabu, 05 Juli 2025

37

+	Tambah Stok
---	-------------

[]	Laporan Stok
----	--------------

[]	Riwayat Transaksi
----	----------------------

A

B <

HMW: 4 (2022-021) (B)

0000

10.00

← Dashboard Admin
Admin Apotekers
Home

Laporan
Recehak ImporLaporan
Recehak JalanStok
85Laporan
Recehak Jalan

Rabu, 05 Juli 2025

37

Laporan
Recehak Impor

Rabu, 05 Juli 2025

37

Laporan
Recehak Jalan

Rabu, 05 Juli 2025

37

Laporan
Recehak Jalan

Rabu, 05 Juli 2025

37

A

B <

HMW: 5 (2022-021) (B)

09.30

← Status Antrean
NOMOR ANTREAN

A-013

AKTIF

Progress Antrean

47%

Sisa Antrean

3

Estimasi
menit Lagi

25

✓ PENDAFTARAN BERHASIL

Detail Pendaftaran

Nama	: Nurul Rahman
Poli	: Poli Umum
Dokter	: dr. Wiyono
Tanggal	: 10 Juli 2025
Waktu Daftar	: 09.30 WIB
Metode Bayar	: BPJS



HMW: 1 (2022-009) (A)

14.00

← Form Rekam Medis
Input Data Vital Pasien

Nurul ...

117280

L,2 Tahun

Dow Kab. Malang

Riwayat Kunjungan Terakhir

2 Juli 2025

Diagnosis: DBD
Tanda vital: Nadi 88, suhu 36°
Obat: Antasida (3x1)Alergi: Obat
Penisilin, Amoxilin

Hasil Laboratorium Terakhir

Hb	13.5 g/dl	✓	Leukosit
Trombosit	100.000 / L	▲	8200/L ✓
BG*			60s
TB*			120 mg ✓

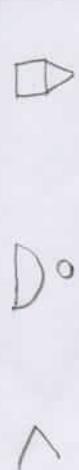
Filter Berdasarkan

Tahun

Obat

Alamat

Penyakit



HMW: 2 (2022-023) (B)

16.00

← Rekam Medis Terintegrasi
Nurul ...

Q

O

Nurul ...

117280

L,2 Tahun

Dow Kab. Malang

Riwayat Kunjungan Terakhir

2 Juli 2025

Diagnosis: DBD
Tanda vital: Nadi 88, suhu 36°
Obat: Antasida (3x1)Alergi: Obat
Penisilin, Amoxilin

Hasil Laboratorium Terakhir

Hb	13.5 g/dl	✓	Leukosit
Trombosit	100.000 / L	▲	8200/L ✓
BG*			60s
TB*			120 mg ✓

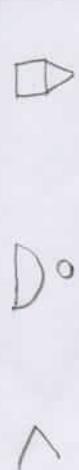
Filter Berdasarkan

Tahun

Obat

Alamat

Penyakit



HMW: 3 (2022-015) (A)

09.00

← Stok Obat

! Peringatan stok Paracetamol
menipis. Segera restock

Status Stok

Paracetamol

Stok: 25/200

Ibuprofen

Stok: 117/200

Vitamin C

Stok: 65/200

Obat Sering Diresepkan

Paracetamol
175 Resep/Bulan

Vitamin C
105 Resep/Bulan

HMW: 1 (2022-021) (B)

10.00

← Masuk ke Dashboard

• Login Pasien
Masuk untuk akses layanan puskesmas

NIK

BBM

Nomor HP

NIK

Alamat

Nomor HP

Ingat soya di perangkat ini
Lengkapi

Masuk ke Dashboard

atau

Doktor sebagai Pasien Baru

HMW: 1 (2022-009) (A)

08.00

DAFTAR PASIEN BARU

Lengkapi Data Anda
Nama Lengkap

NIK

Alamat

Nomor HP

NIK

Alamat

DAFTAR SEKARANG

HMW: 1 (2022-009) (A)