



SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**PERANCANGAN *DASHBOARD* INTERAKTIF SEBAGAI
ALAT *MONITORING STUNTING* DI INDONESIA
MENGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN***

TUGAS AKHIR

**NOVITA RAHMADHANI
0110220003**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

STT TERPADU NURUL FIKRI

DEPOK

AGUSTUS 2024



**STT TERPADU
NURUL FIKRI**

SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**PERANCANGAN *DASHBOARD* INTERAKTIF SEBAGAI
ALAT *MONITORING STUNTING* DI INDONESIA
MENGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN***

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
sarjana Teknik Informatika**

NOVITA RAHMADHANI

0110220003

STT - NF

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

STT TERPADU NURUL FIKRI

DEPOK

AGUSTUS 2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi/Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Novita Rahmadhani

NIM : 0110220003

Depok, 22 Juli 2024

STT - NF



Novita Rahmadhani

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Novita Rahmadhani

NIM : 0110220003

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Perancangan *Dashboard* Interaktif sebagai Alat
Monitoring Stunting di Indonesia Menggunakan Metode *User
Centered Design*

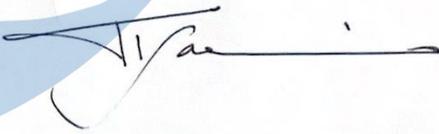
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing

Penguji


Ahmad Rio Adriansyah, S.Si., M.Si.


Tifani Nabarian, S.Kom., M.T.I.

STT - NF

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 12 Agustus 2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menuntaskan skripsi/Tugas Akhir ini. Penulisan skripsi/Tugas Akhir ini dilaksanakan sebagai bentuk memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana komputer Program Studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri. Penulis sadar dengan adanya bimbingan dari berbagai pihak, dari awal perkuliahan hingga penulisan skripsi ini, sangat sulit bagi penulis untuk menuntaskan skripsi/tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengapresiasi kepada:

1. Allah SWT yang memberikan nikmat dan karunia-Nya kepada penulis untuk bisa menuntaskan penulisan ini.
2. Nabi Muhammad S.A.W yang semoga memberikan syafaatnya kepada penulis.
3. Bapak Dr. Lukman Rosyidi selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Ibu Tifani Nabarian, S.Kom., M.T.I selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. Bapak Ahmad Rio Adriansyah, S.Si., M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama penelitian di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
6. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu selama perkuliahan.
7. Kepada Ayahanda tercinta yaitu Bapak Kurkhi yang telah memberikan dorongan baik secara materi dan non materi kepada penulis. Meskipun Ayahanda tidak sempat menempuh pendidikan hingga bangku kuliah, beliau mampu mewujudkan penulis untuk merasakan bangku perkuliahan ini.
8. Kepada pintu surga Ibunda Rohmawati yang telah memberikan ridho kepada penulis. Beliau juga tidak merasakan pendidikan hingga bangku kuliah, namun dengan pengorbanan, kasih sayang, dan doa-doa dalam sujudnya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

9. Kepada cinta kasih kakak kandung penulis, Kiki Ariyanti dan Irfan Maulana yang telah mendukung dan menjadi pendengar yang baik bagi penulis untuk berkeluh kesah.
10. Kepada keponakan penulis, Freya Aretha Handaya, Layla Anugerah Handaya, dan Alifa Zea Ayunda yang sudah menjadi pelipur duka dan penyembuh penat penulis.
11. Kepada sahabat terbaik penulis, Ade Ismawati dan Eri Apriyanti yang sudah menjadi tempat berkeluh kesah selama perkuliahan dan memberikan dorongan semangat kepada penulis.
12. Kepada teman seperjuangan Muhammad Rizqi yang telah membantu dalam melakukan penelitian ini.

Dalam penulisan tugas akhir ini tentu masih banyak terdapat kekurangan yang mungkin disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Meskipun demikian, penulis telah berusaha menyelesaikan penulisan ilmiah ini sebaik mungkin. Oleh karena itu apabila terdapat kekurangan di dalam penulisan ilmiah ini, dengan rendah hati penulis menerima kritik dan saran dari pembaca.

Penulis berharap Allah SWT berkenan memberikan balasan atas dukungan dari berbagai pihak yang sudah membantu. Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 12 Agustus 2024

STT - NF 

Novita Rahmadhani

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yangbertanda tangan di bawah ini:

Nama : Novita Rahmadhani
NIM : 0110220003
Program Studi : Teknik Informatika
Jenis karya : Skripsi / Tugas Akhir

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STT- NF **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty - Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Perancangan *Dashboard* Interaktif sebagai Alat *Monitoring Stunting* di Indonesia Menggunakan Metode *User Centered Design*

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STT-NF berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal :

12 Agustus 2024

STT - NF

Yang Menyatakan



Novita Rahmadhani

ABSTRAK

(300 kata)

Nama : Novita Rahmadhani
NIM : 0110220003
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Perancangan *Dashboard* Interaktif sebagai Alat
Monitoring Stunting di Indonesia Menggunakan Metode
User Centered Design

Tugas Akhir/Skripsi ini membahas tentang *Stunting* yang merupakan gangguan pertumbuhan anak yang terjadi karena gizi kronis dan infeksi berulang. *Stunting* diindikasikan dengan panjang atau tinggi badan anak yang berada di bawah standar anak pada umumnya. *Stunting* pada anak akan berdampak pada perkembangan otak, keterlambatan dalam mencapai *milestone* seperti berbicara, berjalan, dan kemampuan motorik lainnya. Mengingat dampak negatif dari *stunting* terhadap perkembangan dan pertumbuhan balita di Indonesia, *monitoring stunting* menjadi sangat penting bagi masyarakat. *Dashboard* interaktif ini dikembangkan menggunakan metode *User Centered Design* dan diuji melalui metode *Concept Testing*. Penelitian ini telah berhasil direalisasikan dengan perancangan *dashboard* untuk *memonitoting stunting* di Indonesia dengan metode *user centered design*. Berdasarkan hasil pengujian *Concept Testing*, konsep perancangan *dashboard* ini mendapat nilai kepuasan sebesar 61.1% dari responden. Informasi yang disajikan dalam bentuk visualisasi data pada *dashboard* juga sudah memenuhi kebutuhan pengguna.

Kata kunci : *Stunting, Dashboard, Concept Testing, User Centered Design.*

STT - NF

ABSTRACT

Name : Novita Rahmadhani
NIM : 0110220003
Study Program : *Informatic Engineering*
Title : Perancangan *Dashboard* Interaktif sebagai Alat
Monitoring Stunting di Indonesia Menggunakan Metode
User Centered Design

The focus of final research is about stunting, a growth disorder in children caused by chronic malnutrition and recurrent infections. Stunting is indicated by the length or height of a child being below the standard for children in general. Stunting in children affects brain development, and delays in reaching milestones such as speaking, walking, and other motor skills. Given the negative impacts of stunting on the development and growth of toddlers in Indonesia, monitoring stunting is very important for the community. This interactive dashboard was developed using the User Centered Design method and tested through Concept Testing. This research has been successfully realized by designing a dashboard to monitor stunting in Indonesia with a user-centered design method. Based on the results of the Concept Testing test, the dashboard design concept received a satisfaction score of 61.1% from the respondents. The information presented in the form of data visualizations on the dashboard also meets user needs.

Key words : *Stunting, Dashboard, Concept Testing, User Centered Design.*

STT - NF

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II KAJIAN LITERATUR	5
2.1 <i>Stunting</i>	5
2.2 Badan Pusat Statistik (BPS)	6
2.3 Google Spreadsheet	7
2.4 <i>Dashboard</i>	8
2.5 Looker Studio	11
2.6 <i>User Centered Design</i>	11

2.7	<i>Concept Testing</i>	13
2.8	Metode Kuantitatif.....	14
2.9	Penelitian Terkait.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		17
3.1	Tahapan Penelitian.....	17
3.2	Jenis Penelitian	19
3.3	Metode Pengujian	20
3.4	Metode Implementasi dan Evaluasi	22
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....		23
4.1	Analisis dan Perancangan <i>Dashboard</i>	23
4.1.1	<i>Sitemap Dashboard</i>	23
4.1.2	<i>Mockup Dashboard</i>	23
4.1.3	Implementasi <i>Mockup</i>	24
4.2	Hasil Analisis Pengujian	28
4.3	Hasil Evaluasi <i>Dashboard</i>	34
4.3.1	Identifikasi Perubahan	34
4.3.2	Analisis Pengembangan Dashboard	37
4.3.3	Hasil Pengembangan Dashboard.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		42
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA		43
LAMPIRAN.....		47
Lampiran 1 : Kuesinoner dan Hasil Data Responden		47
Lampiran 2 : Link Data Spreadsheet.....		51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 - Anak <i>Stunting</i>	5
Gambar 2. 2 - Ragam Penyebab <i>Stunting</i>	6
Gambar 2. 3 - Prevalensi <i>Stunting</i>	6
Gambar 2. 4 - Badan Pusat Statistik.....	7
Gambar 2. 5 – <i>Dashboard</i>	9
Gambar 2. 6 – Grafik	9
Gambar 2. 7 – Tabel.....	10
Gambar 2. 8 – Peta	10
Gambar 2. 9 - Tahapan <i>User Centered Design</i>	13
Gambar 3. 1 - Tahapan Penelitian.....	17
Gambar 3. 2 - Tahapan pengujian.....	20
Gambar 4. 1 - <i>Sitemap Dashboard</i>	23
Gambar 4. 2 - <i>Mockup Overview</i>	24
Gambar 4. 3 - <i>Mockup Pemantauan</i>	24
Gambar 4. 4 – <i>Fitur Overview</i>	25
Gambar 4. 5 - <i>Fitur Pemantauan</i>	25
Gambar 4. 6 - Diagram Batang Prevalensi <i>Stunting</i>	26
Gambar 4. 7 - Detail Diagram Prevalensi <i>Stunting</i>	26
Gambar 4. 8 - Jumlah Keluarga Berisiko <i>Stunting</i>	27
Gambar 4. 9 - Peta Prevalensi <i>Stunting</i>	27
Gambar 4. 10 - Detail Peta.....	27
Gambar 4. 11 - Filter <i>Dropdown</i> Peta.....	28
Gambar 4. 12 - Deskripsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	28
Gambar 4. 13 - Deskripsi Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	29
Gambar 4. 14 - Deskripsi Responden Tentang Pemahaman <i>Stunting</i>	29
Gambar 4. 15 - Deskripsi Responden dengan Penggunaan <i>Dashboard</i>	30
Gambar 4. 16 – Tingkat Keinteraktifan <i>Dashboard</i>	30
Gambar 4. 17 – Tingkat Kebutuhan Informasi <i>Stunting</i>	31
Gambar 4. 18 – Tingkat Ideal <i>Dashboard</i> Menurut Responden.....	31
Gambar 4. 19 – Tingkat Kemudahan Responden dalam Menavigasi <i>Dashboard</i>	32

Gambar 4. 20 – Tingkat Kepuasan Responden Terhadap Konsep <i>Dashboard</i>	32
Gambar 4. 21 - Saran Responden.....	33
Gambar 4. 22 - <i>Sitemap</i> Terbaru	37
Gambar 4. 23 - Perubahan <i>Mockup Overview</i>	38
Gambar 4. 24 - Perubahan <i>Mockup</i> Pemantauan	38
Gambar 4. 25 - Perubahan Tampilan <i>Overview</i>	39
Gambar 4. 26 - Detail Perubahan Data Diagram Batang Prevalensi <i>Stunting</i> Per tahun.....	39
Gambar 4. 27 - Detail Data Tabel Prevalensi <i>Stunting</i> 2021-2023 Di Indonesia .	40
Gambar 4. 28 - Perubahan Tampilan Pemantauan.....	40
Gambar 4. 29 - Detail Diagram Batang 10 Provinsi.....	41
Gambar 4. 30 - Perubahan Pop-up Peta Prevalensi <i>Stunting</i>	41
Gambar 4. 31 - Detail Metrik Warna Peta Prevalensi <i>Stunting</i>	41

STT - NF

DAFTAR TABEL

Tabel 1 - Data Peta Prevalensi	8
Tabel 2 - Data Prevalensi <i>Stunting</i> Per tahun.....	8
Tabel 3 - Jumlah Keluarga Berisiko <i>Stunting</i>	8
Tabel 4 - Cara melibatkan pengguna	12
Tabel 5 - Penelitian Terkait.....	14
Tabel 6 - Daftar Pertanyaan Responden.....	21
Tabel 7 - Tingkat Kepuasan Responden Terhadap Konsep <i>Dashboard</i>	32
Tabel 8 - Tabel Masukkan Responden.....	33
Tabel 9 - Identifikasi Perubahan	34
Tabel 10 - Data Tabel Prevalensi <i>Stunting</i> 2021-2023	36
Tabel 11 - Data 10 Provinsi Prevalensi <i>Stunting</i> Tertinggi.....	36

STT - NF

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab I ini menjelaskan mengenai permasalahan yang menjadi latar belakang penulisan tugas akhir ini. Sub-bagian yang terdapat pada bab I ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar belakang

Gizi buruk dan *stunting* menjadi permasalahan gizi yang saling berkaitan dan memiliki faktor risiko yang sama dan saling memperburuk kondisi satu dan lainnya. *Stunting* merupakan gangguan pertumbuhan anak yang terjadi karena gizi kronis dan infeksi berulang. *Stunting* diindikasikan dengan panjang atau pendek tinggi badan anak yang berada di bawah standar anak pada umumnya[1]. *Stunting* terjadi dari janin masih dalam rahim dan nampak saat anak berusia dua tahun[2]. Kurangnya pemberian gizi yang memadai pada masa pertumbuhan anak menjadi penyebab utama *stunting*.

Data WHO menunjukkan di seluruh dunia, 178 juta balita diprediksi mengalami perlambatan pertumbuhan karena *stunting*[3]. Di Indonesia, malnutrisi merupakan masalah kesehatan yang belum sepenuhnya diatasi oleh pemerintah. Berdasarkan Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) prevalensi *stunting* di Indonesia turun dari 24,4% di tahun 2021 menjadi 21,6% di tahun 2022[4]. Meskipun sudah menurun dibandingkan tahun sebelumnya, angka tersebut masih tergolong tinggi. Presiden Joko Widodo menargetkan prevalensi *stunting* mencapai angka 14% di tahun 2024[5]. Menurut Suprayoga Hadi yang merupakan anggota Tim Percepatan Penurunan *Stunting* Republik Indonesia tingkat pusat, menyatakan ada lima tantangan utama dalam aksi yang dilakukan untuk mendukung penurunan *stunting*. Salah satu tantangannya adalah soal data, *monitoring*, dan evaluasi yang harus didorong untuk lebih baik[32].

Anak *stunting* biasanya cenderung memiliki sistem kekebalan tubuh yang kurang baik daripada anak-anak pada umumnya. *Stunting* pada anak akan

berdampak pada perkembangan otak, keterlambatan dalam mencapai *milestone* seperti berbicara, berjalan, dan kemampuan motorik lainnya. Selain itu, anak-anak *stunting* akan menghadapi kendala dalam pendidikan karena potensi kognitif yang terbatas, sehingga dapat berdampak pada pencapaian akademis mereka.

Mengingat dampak negatif dari *stunting* terhadap perkembangan dan pertumbuhan balita di Indonesia, *monitoring stunting* menjadi sangat penting bagi masyarakat. Apabila masyarakat lalai terhadap risiko masalah kesehatan pada balita, maka kualitas sumber daya manusia di Indonesia akan menurun. *Monitoring stunting* dapat membantu masyarakat atau organisasi *stunting* dalam mengidentifikasi masalah gizi yang paling terdampak di daerah tertentu untuk mengambil kebijakan yang lebih tepat sasaran.

Untuk mengetahui perkembangan penurunan *stunting* dari tahun ke tahun, maka diperlukan sebuah *dashboard* interaktif sebagai alat *monitoring*. *Dashboard* menyajikan data atau informasi berupa visualisasi secara *real-time*[8] dan dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Sedangkan alat *monitoring* digunakan untuk memantau perkembangan ataupun perubahan kondisi dalam waktu tertentu.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan, maka peneliti meneliti lebih jauh mengenai perancangan *dashboard* interaktif sebagai alat *monitoring stunting* di Indonesia yang dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat umum. *Dashboard* interaktif ini dikembangkan menggunakan metode *User Centered Design* dan diuji melalui metode *Concept Testing* untuk mencapai tujuan.

Dibandingkan dengan metode *Design Thinking* yang berfokus pada cara berpikir untuk mengembangkan produk, metode *User Centered Design* ini berfokus pada kebutuhan pengguna untuk mencapai tujuan produk. Metode *User Centered Design* dipilih karena proses pengembangannya melibatkan pengguna. Pengguna akan membantu mengidentifikasi kriteria kegunaan terukur yang berkaitan dengan efektivitas, efisiensi, *utilitas*, dan kepuasan pengguna terhadap produk yang akan diluncurkan[24].

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang *dashboard* interaktif sebagai alat *monitoring stunting* di Indonesia menggunakan metode *user centered design*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah *dashboard* interaktif untuk *monitoring stunting* di Indonesia di Indonesia menggunakan metode *user centered design*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Masyarakat dapat memperoleh informasi mengenai prevalensi dan persentase *stunting* di daerahnya dengan menggunakan *dashboard*.
2. Membantu masyarakat atau organisasi *stunting* dalam mengidentifikasi masalah *stunting* yang paling terdampak di daerah tertentu untuk mengambil kebijakan yang lebih tepat sasaran.

1.5 Batasan Masalah

- a. Topik dalam perancangan *dashboard* ini adalah permasalahan *stunting* pada anak, tidak mencakup permasalahan kesehatan lainnya.
- b. *Dashboard* interaktif ini hanya memberikan persentase *stunting* tingkat kabupaten/kota provinsi di Indonesia.
- c. Data yang digunakan hanya diambil dari situs resmi Pemerintah Indonesia dan organisasi *stunting* di Indonesia.
- d. Pengguna dari *dashboard* ini adalah masyarakat umum Indonesia yang dapat mengakses melalui web atau *mobile*.

1.5 Sistematika Penulisan

Pada penulisan tugas akhir ini penulis menyusun pembahasan singkat tentang lima bab utama dalam tugas akhir ini:

1) BAB I PENDAHULUAN

Bab I ini, penulis akan mendeskripsikan mengenai latar belakang dari penulisan yang berjudul “Perancangan *Dashboard* Interaktif sebagai Alat

Monitoring di Indonesia”. Kemudian, pada bab ini juga akan diuraikan rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

2) BAB II KAJIAN LITERATUR

Bab II ini, akan diuraikan tentang teori yang relevan dengan penulisan yang berjudul “Perancangan *Dashboard* Interaktif sebagai Alat *Monitoring* di Indonesia” guna mendukung penelitian ini.

3) BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab III ini, akan menjelaskan metode apa yang akan digunakan dalam penelitian yang berjudul “Perancangan *Dashboard* Interaktif sebagai Alat *Monitoring* di Indonesia”. Selain itu, akan dijelaskan pula metode analisis data apakah menggunakan metode kualitatif atau kuantitatif sesuai dengan rencana dalam pengambilan data penelitian.

4) BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bab IV ini, disajikan prototype tampilan dari *dashboard* interaktif dan flowchart dalam implementasinya. Kemudian, evaluasi kerja dijelaskan secara mendalam terhadap data hasil pengujian.

5) BAB V KESIMPULAN & PENUTUP

Bab V ini, penulis menguraikan kesimpulan dan saran yang berdasarkan hasil analisis, pengujian dan evaluasi yang didapatkan selama melakukan penelitian.

STT - NF

BAB II

KAJIAN LITERATUR

Pada bab II ini menjelaskan mengenai kajian literatur yang mendukung dalam pembahasan penelitian ini berupa definisi *stunting*, *tools* yang digunakan, sumber data, dan penelitian terkait.

2.1 *Stunting*

Stunting merupakan gangguan tumbuh kembang pada anak akibat kekurangan gizi dan infeksi berulang dengan ditandai panjang atau tinggi badan anak berada di bawah standar anak pada umumnya[1]. *Stunting* sering terjadi sejak janin masih dalam rahim ibu dan baru nampak ketika anak di usia dua tahun [2]. Ciri-ciri anak yang mengalami *stunting* yaitu:

- a. Anak *stunting* biasanya mempunyai tinggi badan yang lebih pendek/kerdil dari anak seusianya[5].
- b. Anak *stunting* mempunyai berat badan yang rendah[5].
- c. Pertumbuhan tulang pada anak *stunting* mengalami keterlambatan pertumbuhan, sehingga tampak lebih muda dari anak seusianya[5].
- d. Mengalami keterlambatan dalam mencapai *milestone* seperti berbicara, berjalan, dan kemampuan motorik lainnya.

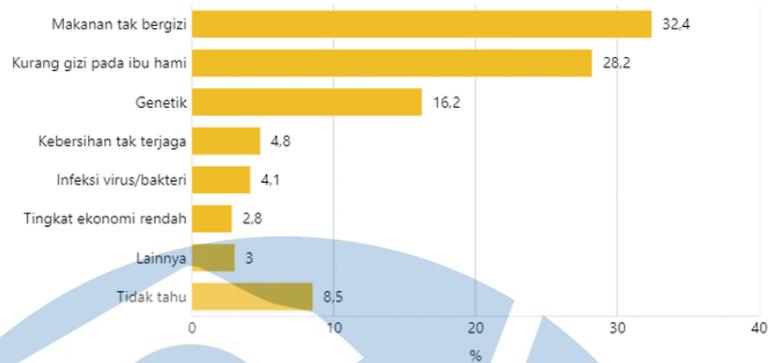


Gambar 2. 1 - Anak *Stunting*[13]

Beberapa penyebab *stunting* adalah makanan tak bergizi, kurang gizi pada ibu hamil, genetik, kebersihan tak terjaga, dan lainnya seperti gambar di bawah ini:

Ragam Penyebab Utama Anak Mengalami Stunting Menurut Survei Litbang Kompas (April 2023)

databoks



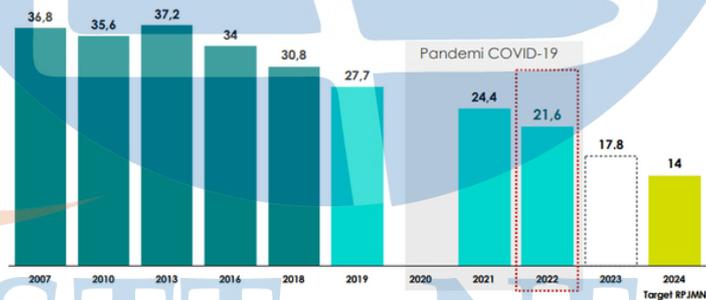
Sumber: Litbang Kompas

Informasi Lain:

Gambar 2. 2 - Ragam Penyebab *Stunting*[14]

Prevalensi *stunting* di Indonesia dari tahun ke tahun menunjukkan penurunan yang sangat signifikan. Meskipun terjadi penurunan, angka tersebut masih tergolong tinggi. Sehingga di tahun 2024 Presiden Joko Widodo akan menargetkan prevalensi *stunting* di Indonesia mencapai 14% [5].

Angka *stunting* SSGI turun dari 24.4% di 2021 menjadi 21.6% di 2022



STT-NE

Gambar 2. 3 - Prevalensi *Stunting*[15]

2.2 Badan Pusat Statistik (BPS)

Badan Pusat Statistik (BPS) merupakan Lembaga Pemerintah Nonkementerian yang mempunyai tanggung jawab secara langsung kepada Presiden[7]. BPS menanggung jawabi atas pencatatan, pengolahan, dan publikasi data statistik nasional. Data yang disediakan oleh BPS bersifat gratis, sehingga pengguna bisa memanfaatkan fasilitas tersebut dengan mudah. Untuk mengakses

situs BPS bisa melalui link [Badan Pusat Statistik Indonesia \(bps.go.id\)](https://bps.go.id)



Gambar 2. 4 - Badan Pusat Statistik[16]

BPS menyediakan data statistik melalui berbagai publikasi, infografis, dan tabel statistik. BPS memfasilitasi akses masyarakat terhadap informasi mengenai statistik ekonomi, sosial, dan geografis Indonesia[7]. Contoh informasi yang disediakan oleh BPS, diantaranya adalah inflasi, kemiskinan, ketenagakerjaan, pertumbuhan ekonomi, dan indikator strategis lainnya.

Dalam penelitian ini, peneliti mengunduh beberapa informasi mengenai *stunting*. Data yang dibutuhkan berupa data prevalensi *stunting* dari tahun ke tahun dengan format .xlsx, publikasi mengenai *stunting* berupa laporan penurunan maupun peningkatan *stunting* di Indonesia dengan format .pdf. Data tersebut akan diolah peneliti untuk kebutuhan penelitian dalam membuat *dashboard* interaktif.

2.3 Google Spreadsheet

Google Spreadsheet adalah software berbasis web yang disediakan oleh Google berintegrasi penyimpanan online (*Cloud Storage*) yang bermanfaat untuk mengolah data, mengurutkan data, dan memanipulasi data dalam bentuk tabel. Google spreadsheet juga melakukan perhitungan matematis berdasarkan kolom dan baris[12]. Selain mengolah data, google spreadsheet juga dapat membuat grafik dan diagram untuk melakukan analisis terhadap keuntungan perusahaan. Google spreadsheet dapat diakses gratis kapanpun dan

dimanapun[12].

Dalam penelitian ini, peneliti membutuhkan beberapa data yang akan diolah. Berikut deskripsi data yang akan digunakan dalam perancangan *dashboard*.

Tabel 1 - Data Peta Prevalensi

No	Nama Kolom	Keterangan
1.	KABKOTA	Berisi nama-nama kabupaten/kota di Indonesia
2.	Kd_prov	Berisi kode provinsi di Indonesia
3.	Kd_kab	Berisi kode kabupaten di Indonesia
4.	Nm_prov	Berisi nama-nama provinsi di Indonesia
5.	Nm_kab	Berisi nama-nama kabupaten di Indonesia
6.	PCT_stunting	Berisi jumlah persentase <i>stunting</i>

Tabel 2 - Data Prevalensi *Stunting* Per tahun

No	Nama Kolom	Keterangan
1.	Tahun	Berisi tahun prevalensi <i>stunting</i> dari tahun 2007-2024
2.	Presentase_Stunting	Berisi persentase <i>stunting</i>

Tabel 3 - Jumlah Keluarga Berisiko *Stunting*

Jumlah	Keterangan
11.896.367	Jumlah keluarga berisiko <i>stunting</i> di Indonesia tahun 2023

2.4 Dashboard

Dashboard adalah alat yang digunakan untuk menyajikan data atau informasi secara real-time[8]. Tujuan dari penggunaan *dashboard* adalah menampilkan data sehingga menghasilkan *insight* yang lebih lengkap. Data dalam *dashboard* lebih mudah untuk dibaca karena disajikan dalam bentuk visual seperti grafik, tabel, diagram, peta atau indikator sehingga mempermudah bagi pembaca dalam memahami informasi[33].



Gambar 2. 5 – Dashboard[18]

a. Grafik

Grafik adalah bentuk visualisasi *dashboard* yang digunakan untuk membuat perbandingan pada jumlah data pada saat yang berbeda[23]. Grafik terdapat 3 macam, yaitu grafik batang, grafik garis, dan grafik lingkaran[24].



Gambar 2. 6 – Grafik[19]

b. Tabel

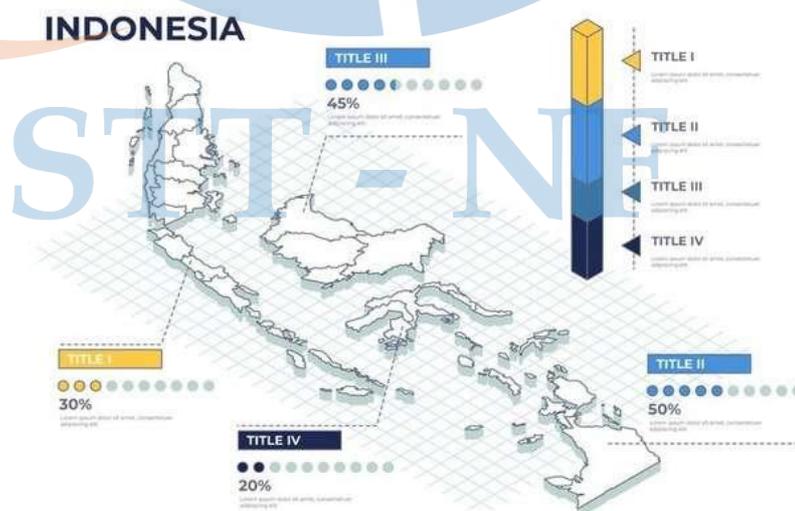
Tabel adalah data yang disajikan dalam bentuk baris dan kolom untuk kebutuhan analisis data[25]. Data dalam tabel dapat berupa huruf dan angka sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam *dashboard* informasi yang disajikan dalam tabel sangat mudah dibaca karena disusun secara sistematis.

FEATURE DESCRIPTION	COLUMN TITLE	COLUMN TITLE	COLUMN TITLE	COLUMN TITLE
First Row	●	●	●	●
Second Row	●	●	●	●
Third Row	●	●	●	●
Flowance	●	●	●	●
Barow	●	●	●	●
Flowanow	●	●	●	●
Last Row	●	●	●	●

Gambar 2. 7 – Tabel[20]

c. Peta

Salah satu bentuk visualisasi yang disajikan dalam *dashboard* adalah peta. Peta menyajikan data geografis suatu daerah berupa titik poin, tempat, atau kejadian tertentu.



Gambar 2. 8 – Peta[21]

Data dalam *dashboard* bersifat efisien secara waktu, karena pengguna tidak perlu mencari ke beberapa sumber data untuk mendapatkannya. *Dashboard* dapat diakses secara otomatis dimana saja dan kapan saja[9].

2.5 Looker Studio

Google Data Studio atau Looker Studio merupakan alat visualisasi dan pelaporan data milik Google yang digunakan untuk membuat *dashboard* dan laporan interaktif secara gratis di situs <https://lookerstudio.google.com/>. Looker studio mudah digunakan karena visualnya yang menarik. Fitur *drag-and-drop* dalam looker studio memudahkan dalam membuat *dashboard*[11]. Data yang digunakan bisa bersumber dari Google Analytics, Google Spreadsheet, Google Ads, Google BigQuery, dan sebagainya[11].

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan looker studio sebagai alat membuat *dashboard* interaktif. Sebelumnya, peneliti akan menggunakan data yang sudah diolah dari spreadsheet yang berisi prevalensi *stunting* dari kabupaten/kota di Indonesia. Data yang sudah diolah, akan di *import* ke dalam looker studio dan dijadikan acuan untuk membuat visualisasi. Looker studio menyediakan pilihan visualisasi data seperti bagan, grafik, tabel, peta, dan lainnya[11].

2.6 User Centered Design

User Centered Design adalah metode untuk menggambarkan proses desain yang melibatkan kebutuhan pengguna dalam periode tertentu[24]. Peran perancang adalah untuk memfasilitasi tugas bagi pengguna dan untuk memastikan bahwa pengguna dapat memanfaatkan produk sesuai dengan tujuan dengan upaya minimum untuk mempelajari cara menggunakannya[24]. Perancang harus memperhatikan evaluasi dari pengguna, karena mereka akan membantu mengidentifikasi kriteria kegunaan yang terukur. Kegunaan terukur ini membahas masalah yang berkaitan dengan efektivitas, efisiensi, *utilitas*, dan kepuasan pengguna[24]. Beberapa cara melibatkan pengguna dalam proses desain dijelaskan dalam tabel berikut:

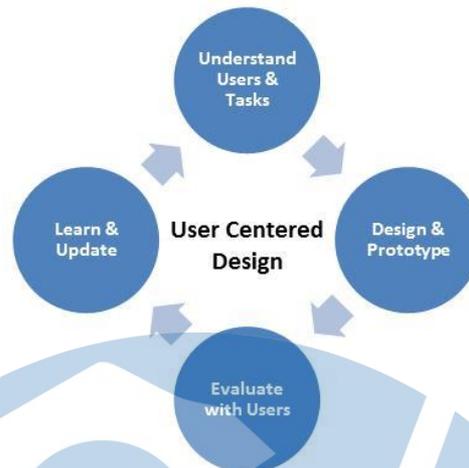
Tabel 4 - Cara melibatkan pengguna

Teknik	Tujuan	Tahap Siklus Desain
Wawancara/Kuisisioner	Mengumpulkan data terkait dengan kebutuhan dan harapan pengguna; evaluasi desain alternatif, prototipe dan produk akhir[26].	Di awal proyek desain
Observasi di tempat	Mengumpulkan informasi mengenai lingkungan dimana produk akan diluncurkan[26].	Di awal proyek desain
<i>Roleplay</i>	Evaluasi alternatif untuk mendapatkan informasi tambahan tentang kebutuhan pengguna[26].	Di awal dan pertengahan siklus desain

Ada beberapa keuntungan jika perancang menggunakan metode *user centered design* dalam proses desain, yaitu:

- d. Produk akan lebih efisien, efektif, dan aman[26].
- e. Membantu dalam mengelola kebutuhan dan tingkat kepuasan pengguna[26].
- f. Produk membutuhkan lebih sedikit desain ulang dan mengintegrasikan ke dalam lingkungan lebih cepat[26].
- g. Kolaboratif untuk menghasilkan desain yang lebih kreatif[26].

Metode *user centered design* berfokus pada kebutuhan pengguna. Berikut tahapan dalam melakukan metode ini yaitu:



Gambar 2. 9 - Tahapan *User Centered Design*[31]

- a. *Understand users & task*: Amati dan mencari tahu kebutuhan pengguna.
- b. *Design & prototype*: Membuat desain prototipe.
- c. *Evaluate with users*: Evaluasi desain dan kumpulkan umpan balik dari pengguna.
- d. *Learn & update*: Pelajari dan perbarui desain berdasarkan umpan balik pengguna.

2.7 *Concept Testing*

Concept Testing adalah pengujian terhadap ide, produk, atau layanan sebelum diluncurkan secara resmi kepada pengguna[25]. Tujuan dari melakukan *Concept Testing* ini untuk mendapatkan umpan balik positif maupun negatif terhadap ide yang diuji[25].

Salah satu cara melakukan pengujian dengan *Concept Testing* yaitu melalui survei dan kuisisioner. Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan Google Form sebagai alat untuk membuat kuisisioner. Kuisisioner ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan ide atau konsep *dashboard* interaktif ini. Setelah membuat daftar pertanyaan, peneliti akan menyebarkan kuisisioner ke beberapa pengguna dengan kriteria tertentu.

Dengan melakukan *Concept Testing* melalui survei dan kuisisioner, peneliti akan mendapatkan umpan balik yang bertujuan untuk memahami bagaimana konsep tersebut diterima, seberapa menarik, dan apakah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kemudian dari hasil umpan balik tersebut akan

dilakukan tindak lanjut sebelum diluncurkan.

2.8 Metode Kuantitatif

Metode kuantitatif adalah metode yang digunakan untuk menjawab permasalahan pada penelitian yang berkaitan dengan data angka dan statistik. Ada tiga instrumen penelitian dalam metode kuantitatif, yaitu (1) peneliti menggunakan instrumen yang sudah ada dan digunakan oleh lembaga atau peneliti sebelumnya, (2) peneliti memodifikasi instrumen penelitian yang sudah ada sebelumnya, (3) peneliti mengembangkan sendiri instrumen yang akan digunakan dalam penelitian[28]. Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menggunakan instrumen kedua yaitu memodifikasi instrumen penelitian yang sudah ada sebelumnya.

2.9 Penelitian Terkait

Tabel 5 - Penelitian Terkait

No	Nama dan Tahun	Judul	Topik	Subjek	Hasil
1.	Irving V Papatungan, 2019	<i>Engineering Kids Health Monitoring System in Indonesia</i>	Posyandu	Balita dan Ibu Hamil	e-KMS
2.	Sigit Wibowo, 2019	<i>Analysis and Design of Dashboard Information System Result of Nutrition Status Monitoring Year 2016 As a Supporter of Community Nutrition Policy</i>	Status Gizi	Balita	<i>Dashboard Nutrition Status Monitoring (PSG)</i>

3.	Putra Arul Bernanda, 2023	Rancang Bangun Sistem Informasi <i>Monitoring</i> Perkembangan Balita Berbasis Multi Platform	Perkembangan Balita	Balita	Aplikasi <i>Monitoring</i> perkembangan balita
----	---------------------------	---	---------------------	--------	--

Isi penulisan ini relevan dengan topik penelitian terkait, yaitu sama-sama membahas mengenai balita dan ibu hamil, sistem pemantauan, dan *dashboard* yang ada Indonesia. Beberapa poin persamaan dijelaskan berikut ini:

- a. Penelitian yang ditulis oleh Irving V Papatungan yang berjudul “Engineering Kids Health *Monitoring* System in Indonesia” berfokus pada pemantauan program kesehatan balita di Indonesia yang biasa disebut Posyandu dengan sebuah sistem elektronik Kartu Menuju Kesehatan (e-KMS). Dengan adanya e-KMS ini, para orang tua akan mudah mengetahui mengenai status kesehatan dari anaknya dari waktu ke waktu, menambah pengetahuan mengenai pelayanan imunisasi, dan pelayanan kesehatan lainnya.
- b. Penelitian yang ditulis oleh Sigit Wibowo dengan judul “ Analysis and Design of *Dashboard* Information System Result of Nutrition Status *Monitoring* Year 2016 As a Supporter of Community Nutrition Policy” membahas mengenai analisis sistem informasi mengenai *Monitoring* nutrisi berdasarkan survei gizi pada tahun 2016 pada 514 kabupaten/kota di 34 provinsi di Indonesia menggunakan *dashboard*. Penggunaan *dashboard* ini bertujuan untuk mempermudah dalam mengolah data dan menyajikannya dalam bentuk visualisasi. *Dashboard* ini juga bertujuan untuk mendukung bagi komunitas nutrisi untuk mengembangkan kebijakan formulasi.
- c. Penelitian yang ditulis oleh Putra Arul Bernanda yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi *Monitoring* Perkembangan Balita Berbasis MultiPlatform” berfokus pada pemantauan perkembangan anak yang ada di

daerah Saigon. Tujuan dari adanya Rancang Bangun Sistem Informasi Perkembangan Balita Berbasis MultiPlatform adalah membantu orang tua dalam memantau tumbuh kembang balita dalam setiap periode. Dalam sistem ini juga ditampilkan grafik tumbuh kembang balita dari tinggi dan berat badan setiap bulannya.

Adapun perbedaan penelitian yang dikerjakan dengan penelitian terkait, yaitu sebagai berikut:

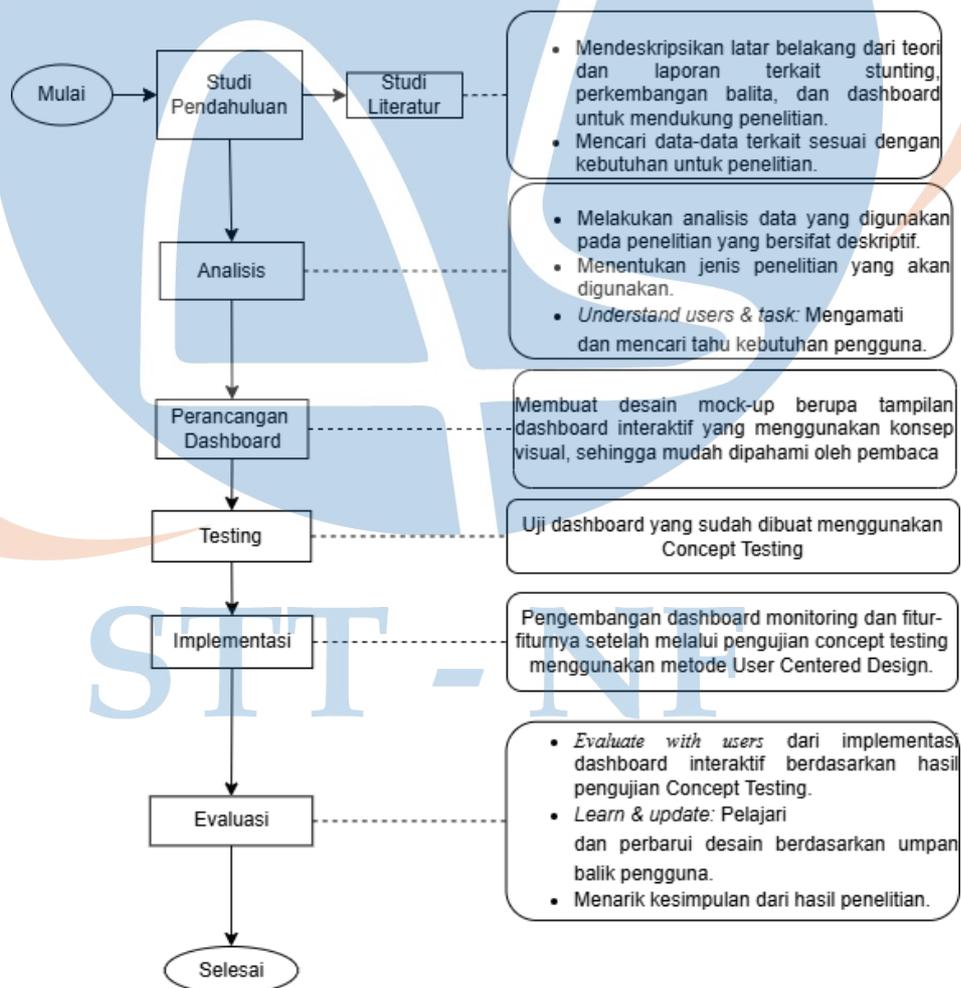
- a. Penelitian yang dikerjakan dengan judul “Perancangan *Dashboard* Interaktif sebagai Alat *Monitoring Stunting* di Indonesia”, berfokus pada anak-anak yang mengalami gangguan kesehatan berupa *stunting* yang ada di Indonesia. Sedangkan penelitian terkait hanya membahas kesehatan balita dan ibu hamil secara umum.
- b. Hasil akhir dari penelitian ini berupa *dashboard* yang digunakan untuk memantau perkembangan dan penurunan *stunting* yang ada di provinsi Indonesia dan dapat digunakan oleh masyarakat Indonesia. Sedangkan 3 penelitian terkait hanya menghasilkan aplikasi dan sistem untuk komunitas tertentu yang ada di daerah penelitiannya.
- c. Dalam penelitian ini, *dashboard* disajikan dalam visual yang menarik dan interaktif dan didukung dengan fitur-fitur diagram, tabel, dan peta. Tujuannya adalah mempermudah masyarakat Indonesia dalam membaca informasi mengenai prevalensi *stunting* dan mengambil kesimpulan dari *dashboard* yang disajikan. Sedangkan penelitian yang ditulis oleh Puta Arul Bernanda hanya disajikan grafik perkembangan balita saja.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab III ini menjelaskan mengenai tahapan penelitian, jenis penelitian, metode pengujian, dan metode implementasi dan evaluasi.

3.1 Tahapan Penelitian

Sumber pada penelitian ini merupakan sumber data yang diambil dari situs resmi Pemerintah Indonesia dan organisasi *stunting* Indonesia yang bisa diakses secara gratis. Sumber data sekunder didapatkan dari dokumen-dokumen laporan dan penelitian yang sudah ada yang dapat mendukung dalam penelitian ini. Di bawah ini adalah tahapan penelitian yang akan dikerjakan selama penulisan secara umum:



Gambar 3. 1 - Tahapan Penelitian

Selanjutnya tahapan penelitian dapat didetailkan kembali sesuai sub-sub bab di bawah ini:

3.1.1 Metode Analisis Data

Metode Analisis data yang dipakai pada penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif. Metode ini digunakan untuk menggambarkan, menampilkan, dan meringkas sekumpulan data. Analisis kuantitatif deskriptif juga menjelaskan perubahan dari masa ke masa yang dapat mengidentifikasi tren dan pola dalam data.

3.1.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini berupa studi literatur berupa:

- a. Teori, laporan, dan data terkait *stunting* yang disediakan oleh situs Lembaga Pemerintah dan organisasi *stunting* yang ada di Indonesia. Salah satu situs Lembaga Pemerintah Indonesia adalah BPS (Badan Pusat Statistik) yang menyediakan data statistik melalui berbagai publikasi, infografis, dan tabel statistik yang dapat diakses melalui situs [Badan Pusat Statistik Indonesia \(bps.go.id\)](http://BadanPusatStatistikIndonesia.bps.go.id).
- b. Melalui observasi data terhadap penelitian sebelumnya.

3.1.3 Lingkungan Pengembangan

Dalam melakukan pengembangan penelitian ini, dibutuhkan perangkat yang mendukung dalam proses penelitian ini. Adapun perangkat yang digunakan dibagi menjadi 2 jenis, yaitu:

- *Hardware*

Perangkat keras yang dipakai dalam penelitian ini, yaitu laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:

- 1) Asus E510 14.18" x 9.31"

- 2) *Operating system* Windows 11, version 23H2
- 3) *Processor* Intel Celeron N4120
- 4) RAM 4GB

- *Software*

Perangkat lunak yang yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Google Spreadsheet
- 2) Looker Studio

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian pada penulisan ini adalah bersifat deskriptif. Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menjawab permasalahan pada penelitian yang berkaitan dengan data angka dan statistik. Penelitian ini tidak bertujuan menjelaskan hubungan, menguji hipotesis, membuat prediksi, atau mengungkap makna[29].

Berdasarkan pengertian *survey studies*, penelitian deskriptif bertujuan untuk:

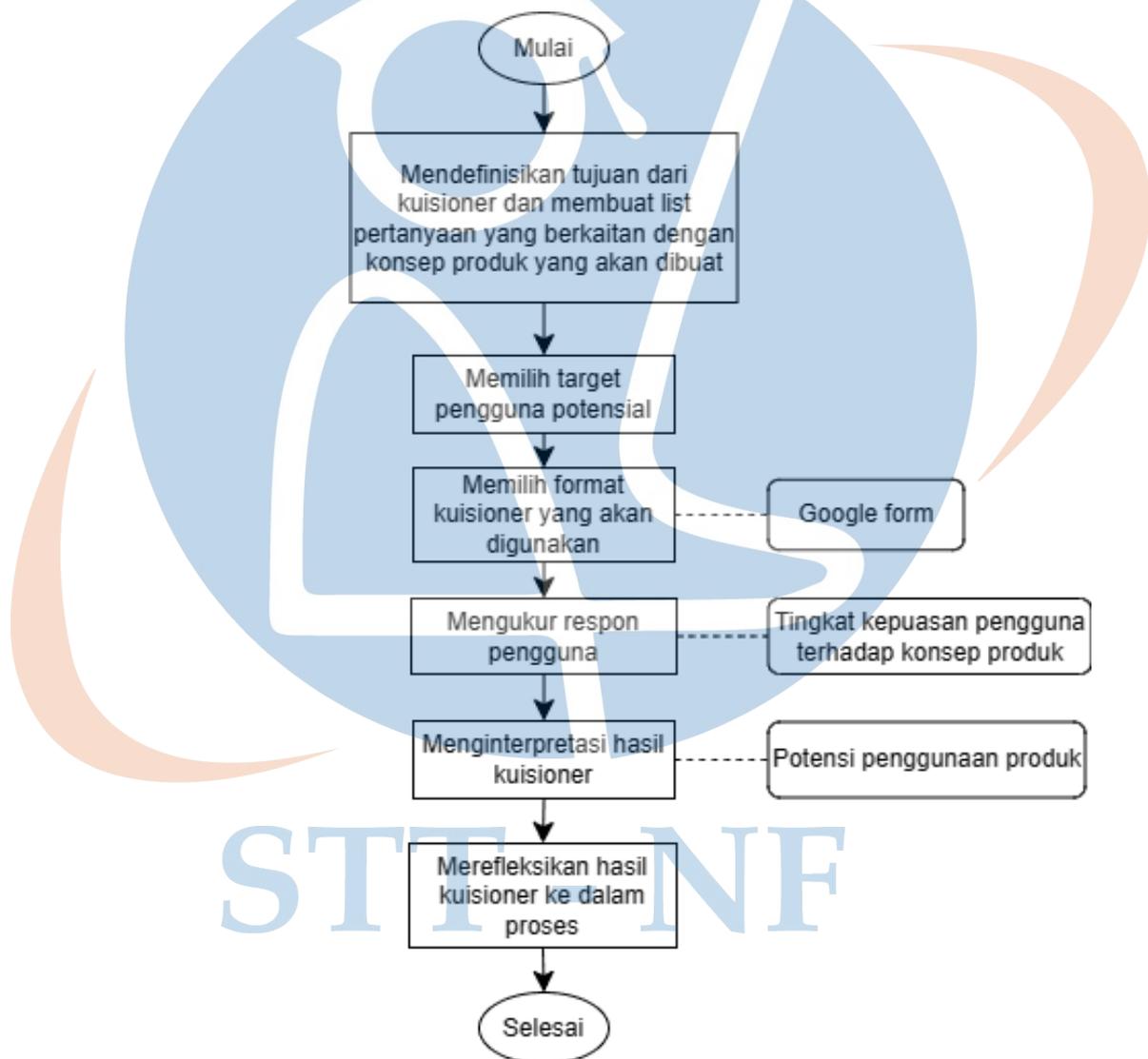
- a. Informasi faktual yang dikumpulkan untuk mendeskripsikan fenomena secara rinci[29],
- b. Menjelaskan masalah terhadap kondisi dan praktek-praktek yang sedang terjadi[29],
- c. Melakukan perbandingan dan evaluasi[29],
- d. Membuat keputusan dan perencanaan berkelanjutan dari pengalaman terhadap masalah yang serupa[29].

Metode ini dipilih karena gejala dan peristiwa mengenai *stunting* sudah ada di Indonesia. Dalam penelitian ini, *stunting* adalah gambaran keadaan yang sudah berlangsung dan pengaruhnya sedang dirasakan oleh balita karena malnutrisi yang tidak tercukupi. Penelitian ini juga didukung oleh data-data berupa angka dari hasil keadaan yang sebenarnya.

3.3 Metode Pengujian

Dalam penelitian ini, desain *mockup dashboard* yang sudah dibuat akan dilakukan pengujian. Pengujian desain *mockup dashboard* akan dilakukan dengan pengujian konsep (*Concept Testing*) melalui survei dan kuisisioner. Dalam survei tersebut, peneliti akan mengajukan pertanyaan yang mencakup fitur dan visual *dashboard* kepada responden.

Ada beberapa proses dalam melakukan pengujian *concept testing*, dan akan dijelaskan melalui diagram berikut:



Gambar 3. 2 - Tahapan pengujian

Kriteria calon responden untuk mengikuti kuisisioner ini adalah:

- a. Laki-laki/wanita yang bekerja atau minat terhadap bidang kesehatan.
- b. Mempunyai pemahaman yang baik tentang *stunting*.
- c. Familiar dengan penggunaan *dashboard*.
- d. Keinginan untuk berpartisipasi terhadap inovasi perancangan *dashboard*.

Daftar pertanyaan yang akan diajukan kepada responden, yaitu:

Tabel 6 - Daftar Pertanyaan Responden

No	Pertanyaan
1.	Apakah konsep <i>dashboard</i> interaktif ini sudah sesuai dengan urgensi dalam <i>memonitoring</i> perkembangan dan penurunan <i>stunting</i> di Indonesia?
2.	Apakah data yang ditampilkan sudah memenuhi kebutuhan dalam <i>memonitoring</i> perkembangan atau penurunan <i>stunting</i> di Indonesia?
3.	Apakah menurut Anda tampilan dan desain antarmuka pada <i>dashboard</i> ini sudah ideal?
4.	Apakah Anda mudah dalam melakukan navigasi pada <i>dashboard</i> interaktif ini?
5.	Seberapa puas Anda terhadap konsep <i>dashboard</i> interaktif ini?
6.	Apakah ada fitur tambahan yang menurut Anda penting untuk ditambahkan?

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mendapatkan umpan balik dari responden. Umpan balik yang berupa positif maupun negatif akan diterima oleh peneliti sebagai bentuk perbaikan mengenai fitur dan visual *dashboard* yang lebih baik sebelum diluncurkan kepada pengguna.

Setelah melakukan pengujian melalui kuesioner, hasil pengujian tersebut akan ditarik kesimpulan berdasarkan tingkat kepuasan responden terhadap konsep *dashboard* menggunakan skala likert.

3.4 Metode Implementasi dan Evaluasi

Pada penelitian ini, *dashboard* interaktif yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian menggunakan *Concept Testing* akan disempurnakan kembali sesuai dengan umpan balik pengujian dan dapat diimplementasikan kepada pengguna. Setelah diimplementasikan, *dashboard* interaktif ini akan di evaluasi dengan cara menarik kesimpulan.



BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

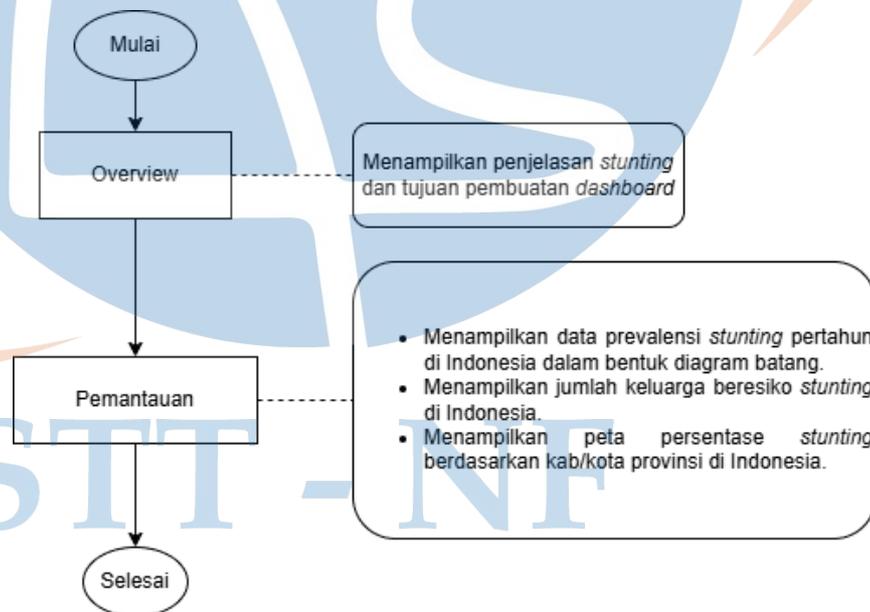
Pada bab IV ini akan menjelaskan analisis perancangan *dashboard*, analisis pengujian, implementasi dan evaluasi.

4.1 Analisis dan Perancangan *Dashboard*

Dalam perancangan *dashboard* ini, peneliti membuat *sitemap dashboard*, desain *mockup* tampilan *dashboard*, dan implementasi konsep *dashboard*.

4.1.1 *Sitemap Dashboard*

Sitemap Dashboard adalah peta dari halaman *dashboard* yang akan ditampilkan. Dalam perancangan *dashboard* ini, terdapat 2 fitur yaitu fitur *overview* dan fitur pemantauan. Peneliti membuat peta halaman yang digambarkan melalui diagram berikut.

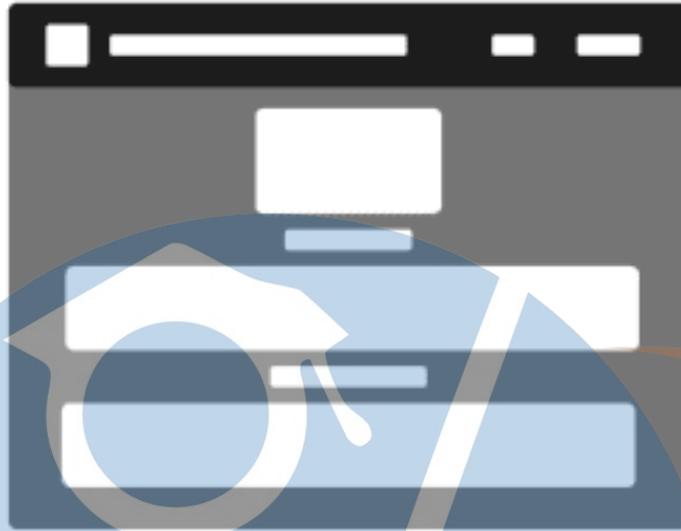


Gambar 4. 1 - *Sitemap Dashboard*

4.1.2 *Mockup Dashboard*

Sebelum membuat *dashboard* menggunakan Looker Studio, peneliti membuat desain *mockup dashboard* terlebih dahulu. *Mockup* adalah konsep desain datar dari sebuah desain yang terlihat seperti wujud

nyata[30].



Gambar 4. 2 - *Mockup Overview*



Gambar 4. 3 - *Mockup Pemantauan*

4.1.3 Implementasi *Mockup*

Setelah membuat konsep desain dengan menggunakan *mockup*, kemudian akan diimplementasikan ke dalam Looker Studio. Rancangan *dashboard* ini bisa diakses melalui link : <https://lookerstudio.google.com/reporting/c502c92e-cd70-4569-bf99-e3d800b307bc>.

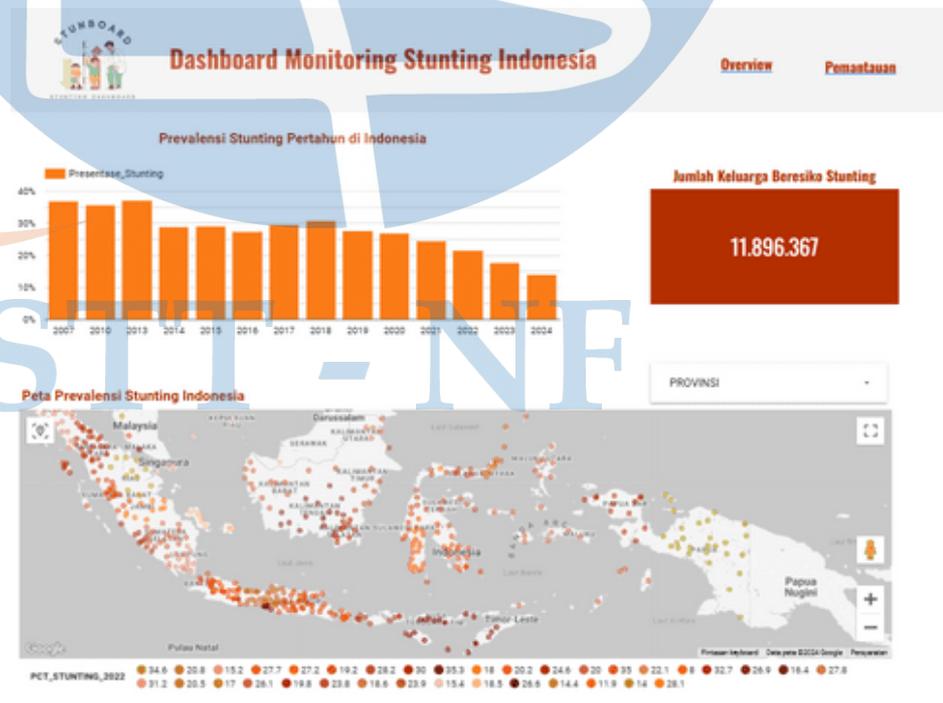
a. Fitur *Overview Dashboard*



Gambar 4. 4 – Fitur *Overview*

Pada halaman *overview* ditampilkan informasi mengenai apa itu stunting dan pemanfaatan *dashboard* monitoring ini.

b. Fitur Pemantauan



Gambar 4. 5 - Fitur Pemantauan

Pada fitur pemantauan ini terdapat beberapa informasi data yang dituang dalam bentuk visualisasi, diantaranya:

1. Diagram Batang



Gambar 4. 6 - Diagram Batang Prevalensi *Stunting*

Pada diagram tersebut menunjukkan prevalensi *stunting* di Indonesia dari tahun 2007-2024. Apabila pengguna mengarahkan kursor ke salah satu batang diagram, maka akan muncul persentase *stunting* pada tahun tersebut.



Gambar 4. 7 - Detail Diagram Prevalensi *Stunting*

2. Kartu Skor

Pada visualisasi kartu skor ini dimuat dengan data jumlah keluarga berisiko stunting di Indonesia.

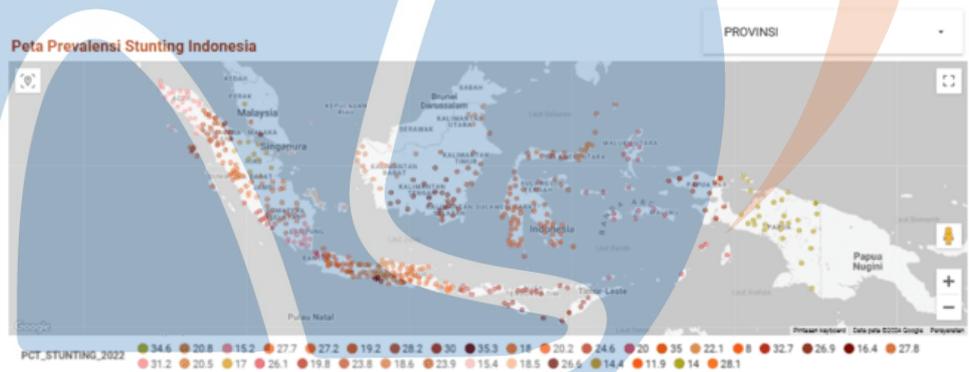
Jumlah Keluarga Beresiko Stunting

11.896.367

Gambar 4. 8 - Jumlah Keluarga Beresiko *Stunting*

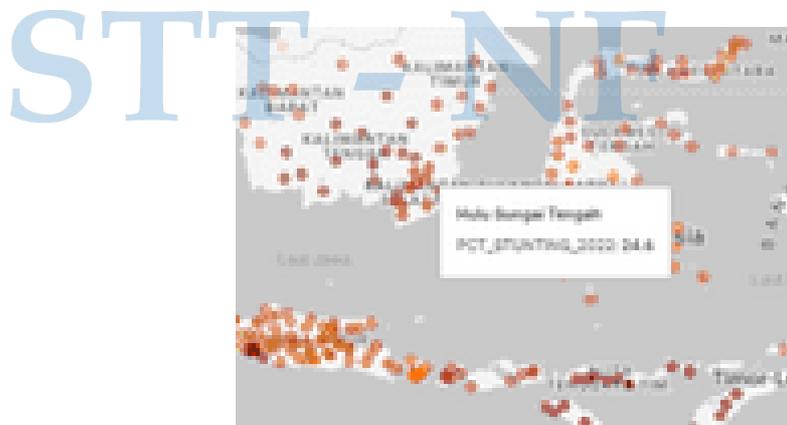
3. Peta

Pada visualisasi peta ini disajikan peta dengan detail 34 nama provinsi dan 514 kabupaten/kota di Indonesia berikut dengan persentase prevalensi *stunting*. Selain itu, peta ini didukung dengan filter pengecualian provinsi, *zoom out*, dan *zoom in*.



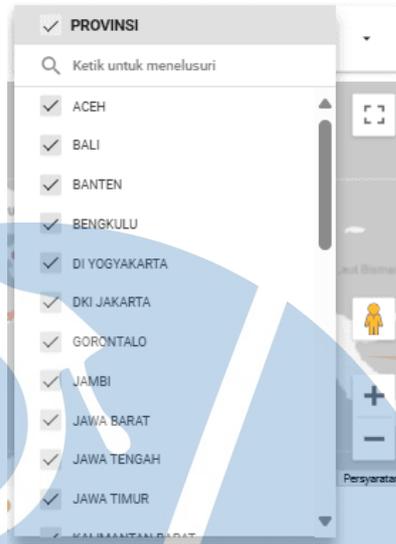
Gambar 4. 9 - Peta Prevalensi *Stunting*

Apabila pengguna mengarahkan kursor pada salah satu daerah di peta, maka akan muncul persentase *stunting* pada daerah tersebut.



Gambar 4. 10 - Detail Peta

Terdapat pula filter *dropdown* pengecualian provinsi untuk menampilkan data persentase *stunting* di daerah yang dipilih.



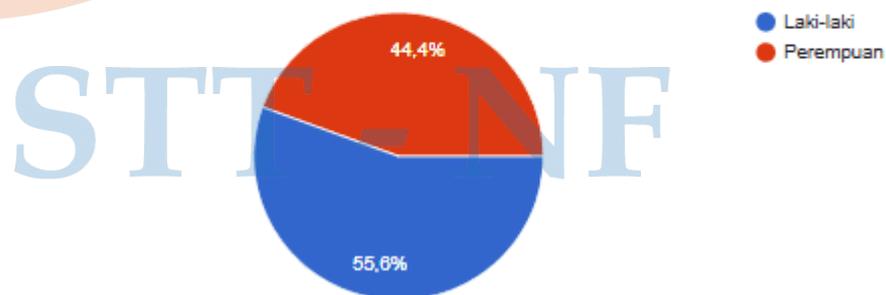
Gambar 4. 11 - Filter *Dropdown* Peta

4.2 Hasil Analisis Pengujian

Setelah membuat konsep perancangan *dashboard*, peneliti melakukan pengujian terhadap konsep dengan menggunakan metode *Concept Testing*. Pengujian ini telah dilakukan dengan menyebarkan kuisioner <https://forms.gle/1KLHGm1CKpbC6osj7> dan mendapat 18 responden dengan hasil berikut ini:

Jenis Kelamin

18 jawaban



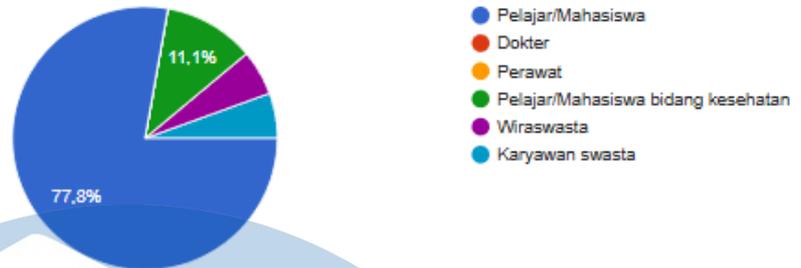
Gambar 4. 12 - Deskripsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan Gambar 4.12, peneliti mendapat 18 responden dengan hasil 55.6% atau 10 responden laki-laki dan 44.4% atau 8 responden perempuan.

Pekerjaan

18 jawaban

Salin



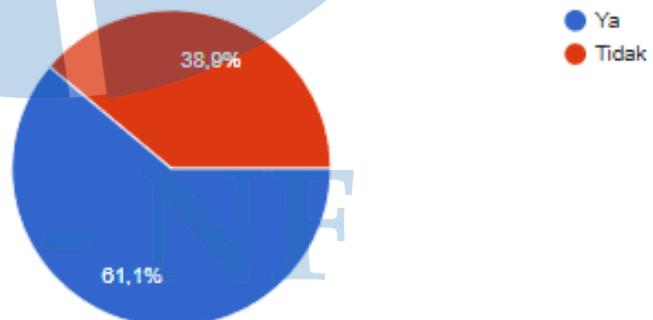
Gambar 4. 13 - Deskripsi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Berdasarkan Gambar 4.13, peneliti mendapatkan responden dengan detail pekerjaan sebagai berikut:

- Sebanyak 77.8% atau 14 responden dengan pekerjaan sebagai pelajar/mahasiswa.
- Sebanyak 11.1% atau 2 responden dengan pekerjaan pelajar/mahasiswa bidang kesehatan.
- Sebanyak 5.6% atau 1 responden dengan pekerjaan karyawan swasta.
- Sebanyak 5.6% atau 1 responden dengan pekerjaan wiraswasta.

Apakah Anda mempunyai pemahaman yang baik tentang *stunting*?

18 jawaban

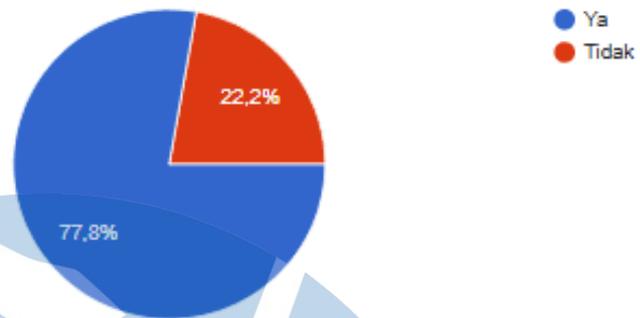


Gambar 4. 14 - Deskripsi Responden Tentang Pemahaman *Stunting*

Berdasarkan Gambar 4.14, sebanyak 61.1% atau 11 responden mempunyai pemahaman yang baik tentang *stunting*, dan 38.9% atau 7 responden tidak mempunyai pemahaman yang baik tentang *stunting*.

Apakah Anda familiar dengan penggunaan *dashboard*?

18 jawaban

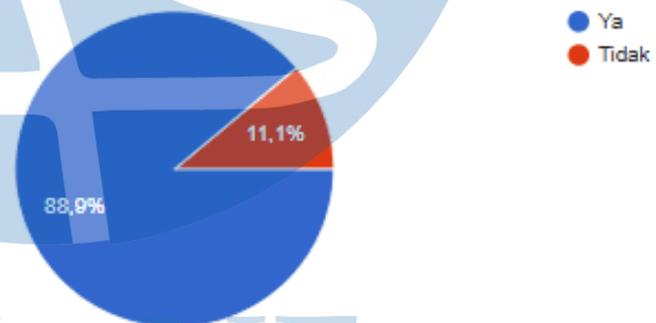


Gambar 4. 15 - Deskripsi Responden dengan Penggunaan *Dashboard*

Berdasarkan Gambar 4.15, sebanyak 77.8% atau 14 responden familiar dengan penggunaan *dashboard* dan 22.2% atau 4 responden tidak familiar dengan penggunaan *dashboard*.

Apakah konsep *dashboard* interaktif ini sudah sesuai dengan urgensi dalam *memonitoring* perkembangan dan penurunan *stunting* di Indonesia?

18 jawaban

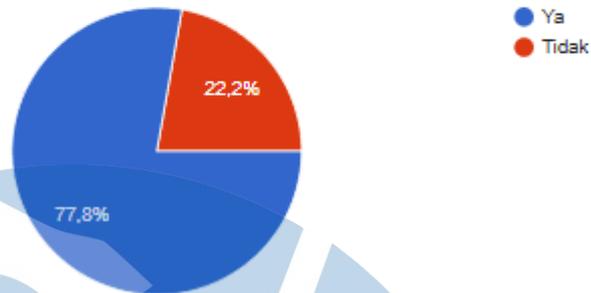


Gambar 4. 16 – Tingkat Keinteraktifan *Dashboard*

Berdasarkan Gambar 4.16, sebanyak 88.9% atau 16 responden memilih Ya dengan konsep *dashboard* yang sudah sesuai dan 11.1% atau 2 responden memilih Tidak dengan konsep *dashboard* yang dibuat.

Apakah data/informasi yang ditampilkan sudah memenuhi kebutuhan dalam memonitoring perkembangan atau penurunan *stunting* di Indonesia?

18 jawaban

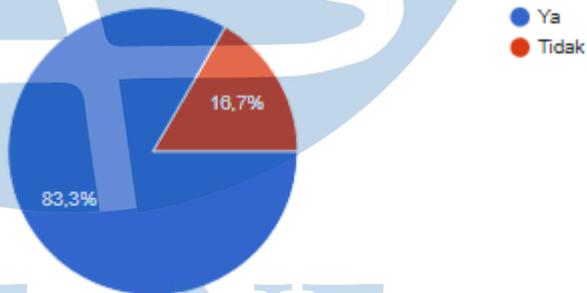


Gambar 4. 17 – Tingkat Kebutuhan Informasi *Stunting*

Berdasarkan Gambar 4.18, sebanyak 77.8% atau 14 responden memilih Ya dengan data yang ditampilkan dalam *dashboard* memenuhi kebutuhan dan 22.2% atau 4 responden memilih Tidak dengan data yang ditampilkan dalam *dashboard* memenuhi kebutuhan *monitoring stunting*.

Apakah menurut Anda tampilan dan desain antarmuka pada *dashboard* ini sudah ideal?

18 jawaban

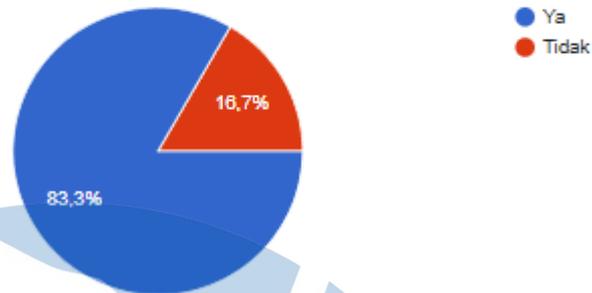


Gambar 4. 18 – Tingkat Ideal *Dashboard* Menurut Responden

Berdasarkan Gambar 4.18, sebanyak 83.3% atau 15 responden memilih Ya dengan tampilan desain *dashboard* yang ideal dan 16.7% atau 3 responden memilih Tidak dengan tampilan desain *dashboard* yang ideal.

Apakah Anda mudah dalam melakukan navigasi pada *dashboard* interaktif ini?

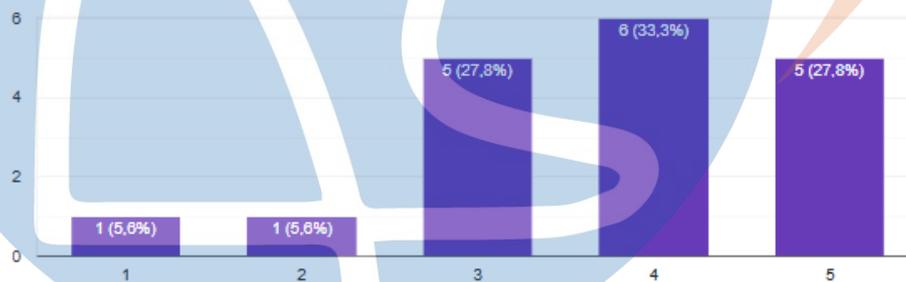
18 jawaban



Gambar 4. 19 – Tingkat Kemudahan Responden dalam Menavigasi *Dashboard*
 Berdasarkan Gambar 4.19, sebanyak 83.3% atau 15 responden mudah dalam melakukan navigasi pada *dashboard* dan 16.7% atau 3 responden tidak mudah dalam melakukan navigasi pada *dashboard*.

Seberapa puas Anda terhadap konsep *dashboard* interaktif ini?

18 jawaban



Gambar 4. 20 – Tingkat Kepuasan Responden Terhadap Konsep *Dashboard*

Berdasarkan Gambar 4.20, peneliti mendapatkan respon dari responden mengenai kepuasan terhadap konsep *dashboard* dengan detail sebagai berikut:

Tabel 7 - Tingkat Kepuasan Responden Terhadap Konsep *Dashboard*

Tingkat Kepuasan	Jumlah Responden	Persentase
Tidak puas (Sangat Tidak Puas + Tidak Puas)	2	11.2%
Netral atau cukup puas (Cukup Puas)	5	27.8%
Puas (Puas + Sangat Puas)	11	61.1%

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden merasa puas dengan konsep *dashboard* yang diuji, dengan 61.1% responden menyatakan puas atau sangat puas. Sementara itu, hanya 11.2% responden yang merasa tidak puas atau sangat tidak puas.

Apakah ada fitur tambahan yang menurut Anda penting untuk ditambahkan? Jika Ya mohon untuk diisi, jika Tidak isi dengan tanda (-)

17 jawaban

-
Cukup (-)
Fitur jumlah anak yang <i>stunting</i> dikategorikan gender
Belum responsif untuk device android/ios nov
lebih variatif data yang di tampilkan, maka lebih spesifik analisis data yang dapat didapat
Mana mungkin bisa ditambahkan Fitur konsultasi dengan dokter anak, ahli gizi, atau chat bot

Gambar 4. 21 - Saran Responden

Berdasarkan hasil kuesinoner, peneliti mendapatkan masukan dari responden terhadap saran penambahan fitur pada *dashboard*. Akan tetapi, peneliti hanya akan mengambil salah satu masukan yang relevan dengan detail:

Tabel 8 - Tabel Masukan Responden

Masukkan	Keterangan
Fitur jumlah anak yang <i>stunting</i> dikategorikan <i>gender</i>	Tidak bisa dikategorikan secara <i>gender</i> , karena data yang ditampilkan adalah jumlah keluarga berisiko <i>stunting</i> , bukan jumlah anak <i>stunting</i> .
Belum responsif untuk <i>device</i> android/ios	<i>Dashboard</i> tidak bisa diresponsifkan di <i>device</i> Android/IOS karena perancangannya menggunakan Looker Studio yang tata letaknya diatur dengan ukuran web.
Lebih variatif data yang ditampilkan, maka lebih spesifik analisis data yang	Bisa ditambahkan dengan visualisasi data supaya lebih variatif.

dapat di dapat.	
Mana mungkin bisa ditambahkan Fitur konsultasi dengan dokter anak, ahli gizi, atau chat bot	Tidak bisa, karena dalam Looker Studio tidak ada visualisasi chat bot yang diinginkan responden.

4.3 Hasil Evaluasi *Dashboard*

Berdasarkan hasil pengujian *concept testing*, peneliti membuat evaluasi terhadap *dashboard* dan melakukan beberapa perubahan sesuai dengan saran dari responden.

4.3.1 Identifikasi Perubahan

Setelah melakukan pengujian konsep *dashboard* dengan metode *concept testing* melalui kuesioner, peneliti membuat daftar identifikasi perubahan pada *dashboard* untuk dilakukan pengembangan dengan metode *user centered design*.

Tabel 9 - Identifikasi Perubahan

No	Aspek yang Diubah	Uraian Perubahan	Alasan Perubahan
1.	Tata Letak	Mengubah ukuran halaman dari 1200x800 piksel menjadi 1200x1500 piksel	Pada ukuran sebelumnya tinggi halaman terlalu pendek.
2.	Fitur <i>Overview</i>	<ul style="list-style-type: none"> Menghapus pengertian <i>stunting</i>. Menambahkan informasi selamat datang dan menguraikan tujuan pembuatan <i>dashboard</i>. Memindahkan visualisasi data diagram batang data 	<ul style="list-style-type: none"> Terlalu banyak teks jika mendeskripsikan pengertian <i>stunting</i>. Dan masyarakat umum sudah tidak asing dengan istilah <i>stunting</i>, dan berfokus pada visualisasi data. Karena deskripsi <i>stunting</i> dihilangkan,

		<p>prevalensi <i>stunting</i> per tahun dari fitur pemantauan ke fitur <i>overview</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menghapus tahun 2007 dan 2010 pada data prevalensi <i>stunting</i> per tahun di Indonesia. • Memindahkan visualisasi data kartu skor data jumlah keluarga berisiko <i>stunting</i> dari fitur pemantauan ke fitur <i>overview</i>. • Menambahkan visualisasi data tabel prevalensi <i>stunting</i> tahun 2021-2023 di Indonesia 	<p>maka diganti dengan visualisasi data diagram batang, kartu skor, dan tabel mengenai <i>stunting</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada diagram batang prevalensi <i>stunting</i> per tahun di Indonesia tidak urut, maka tahun 2007 dan 2010 dihapus dan di mulai dari tahun 2013-2024.
3.	Fitur Pemantauan	<ul style="list-style-type: none"> • Menambahkan visualisasi diagram batang 10 provinsi dengan prevalensi <i>stunting</i> tertinggi 2023 • Mengubah <i>pop-up</i> pada peta prevalensi <i>stunting</i>, yang awalnya menunjukkan data prevalensi <i>stunting</i> 2022 menjadi 	<ul style="list-style-type: none"> • Sesuai dengan permintaan responden, maka peneliti menambahkan visualisasi data agar lebih bervariasi. • Mengganti <i>pop-up</i> dengan data terbaru yaitu prevalensi <i>stunting</i> 2023.

		prevalensi <i>stunting</i> 2023. <ul style="list-style-type: none"> Mengubah metrik warna-warni menjadi satu warna. 	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan metrik satu warna akan lebih nyaman dilihat daripada menggunakan banyak warna.
--	--	---	--

Dengan adanya identifikasi perubahan, maka peneliti akan menambahkan beberapa data spreadsheet yang diperlukan, yaitu:

Tabel 10 - Data Tabel Prevalensi *Stunting* 2021-2023

No	Nama Kolom	Keterangan
1.	KD_PROV	Kode provinsi di Indonesia
2.	KD_KABKOTA	Kode kabupaten/kota di Indonesia
3.	Nmkab	Nama Kabupaten
4.	Presentase <i>Stunting</i> : 2021	Berisi presentase <i>stunting</i> di Indonesia tahun 2021
5.	Presentase <i>Stunting</i> : 2022	Berisi presentase <i>stunting</i> di Indonesia tahun 2022
6.	Presentase <i>Stunting</i> : 2023	Berisi presentase <i>stunting</i> di Indonesia tahun 2023

Tabel 11 - Data 10 Provinsi Prevalensi *Stunting* Tertinggi

No	Nama Kolom	Keterangan
1.	Nama Provinsi	Berisi nama 10 provinsi dengan prevalensi <i>stunting</i> tertinggi di Indonesia tahun 2023
2.	Persentase <i>Stunting</i>	Berisi persentase <i>stunting</i> di 10 provinsi dengan prevalensi <i>stunting</i> tertinggi di Indonesia tahun 2023

Pada detail peta prevalensi *stunting* ini juga selaras dengan penelitian yang ditulis oleh Sigit Wibowo dengan judul “ Analysis and Design of *Dashboard* Information System Result of Nutrition Status *Monitoring* Year 2016 As a Supporter of Community Nutrition Policy” membahas mengenai analisis

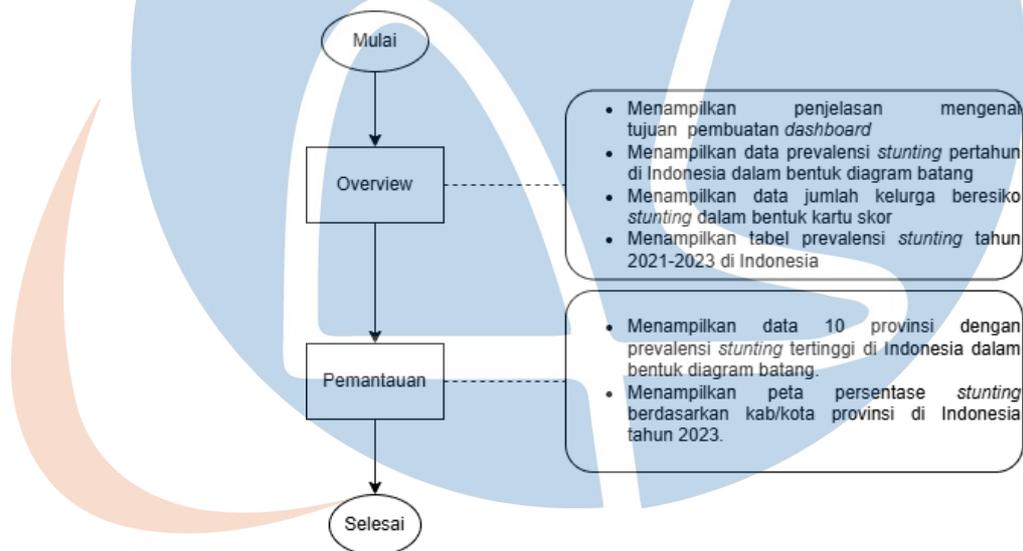
sistem informasi mengenai *Monitoring* nutrisi berdasarkan survei gizi pada tahun 2016 pada 514 kabupaten/kota di 34 provinsi di Indonesia menggunakan *dashboard*.

4.3.2 Analisis Pengembangan Dashboard

Pengembangan ini dilakukan dengan menindaklanjuti hasil dari kuesioner sebelumnya. Oleh karena itu, ada beberapa hal yang dikembangkan ulang yaitu:

a. Evaluasi *Sitemap Dashboard*

Pada *sitemap* sebelumnya hanya ada 2 fitur dan 3 bentuk visualisasi data dalam *dashboard*, dalam pengembangan dengan metode *user centered design* dan ada penambahan visualisasi data, maka *sitemap dashboard* akan berubah seperti berikut:

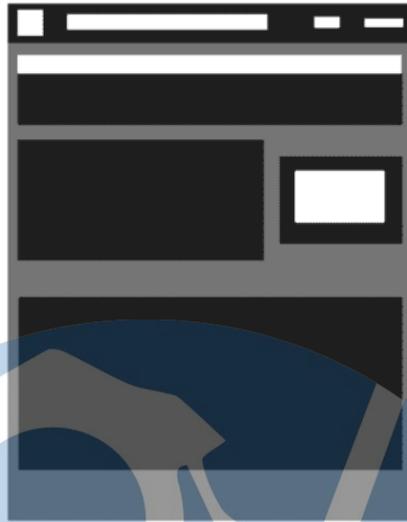


Gambar 4. 22 - *Sitemap* Terbaru

b. Evaluasi *Mockup Dashboard*

Berdasarkan identifikasi perubahan, terdapat perubahan pada tata letak dan penambahan visualisasi data. Oleh karena itu, peneliti membuat ulang *mockup dashboard* yang sesuai.

a. Fitur *Overview*



Gambar 4. 23 - Perubahan *Mockup Overview*
b. Fitur Pemantauan



Gambar 4. 24 - Perubahan *Mockup Pemantauan*

4.3.3 Hasil Pengembangan Dashboard

Setelah melakukan identifikasi perubahan dan analisis pengembangan, maka hasil pengembangan *dashboard* telah berubah sesuai dengan yang diuraikan. Hasil pengembangan *Dashboard* dengan metode *user centered design* ini dapat di akses melalui link : <https://lookerstudio.google.com/reporting/c502c92e-cd70-4569-bf99-e3d800b307bc>

a. Tampilan *Overview*

Berikut tampilan fitur *overview* setelah mengubah tata letak dan ukuran halaman dari 1200x800 piksel menjadi 1200x1500 piksel.



Gambar 4. 25 - Perubahan Tampilan *Overview*

- b. Detail Visualisasi Data Diagram Batang Prevalensi *Stunting* Per tahun
 Pada diagram batang prevalensi *stunting* per tahun di Indonesia tidak urut, maka tahun 2007 dan 2010 dihapus dan di mulai dari tahun 2013-2024.



Gambar 4. 26 - Detail Perubahan Data Diagram Batang Prevalensi *Stunting* Per tahun

c. Detail Visualisasi Data Tabel Prevalensi *Stunting* 2021-2023 Di Indonesia.

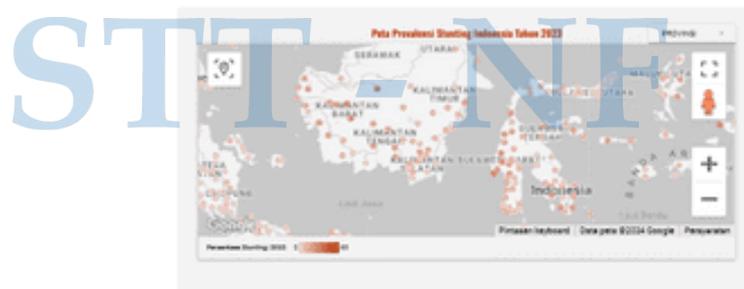
Prevalensi Stunting Tahun 2021-2023 Di Indonesia (%)

KABKOTA -	Persentase Stunting: 2021	Persentase Stunting: 2022	Persentase Stunting: 2023
1. Aceh Barat	33,2	31,2	3,6
2. Aceh Barat Daya	33,2	31,2	11,9
3. Aceh Besar	33,2	31,2	14,2
4. Aceh Jaya	33,2	31,2	10,6
5. Aceh Selatan	33,2	31,2	2,6
6. Aceh Singkil	33,2	31,2	8,5
7. Aceh Tamiang	33,2	31,2	4,8
8. Aceh Tengah	33,2	31,2	7,8
9. Aceh Tenggara	33,2	31,2	8
10. Aceh Timur	33,2	31,2	10,9

1 - 10 / 514 < >

Gambar 4. 27 - Detail Data Tabel Prevalensi *Stunting* 2021-2023 Di Indonesia

d. Tampilan Pemantauan



Gambar 4. 28 - Perubahan Tampilan Pemantauan

e. Detail visualisasi diagram batang 10 provinsi dengan prevalensi *stunting* tertinggi 2023



Gambar 4. 29 - Detail Diagram Batang 10 Provinsi

f. Detail *pop-up* pada peta prevalensi *stunting* 2023.



Gambar 4. 30 - Perubahan Pop-up Peta Prevalensi *Stunting*

g. Detail Metrik Warna Peta Prevalensi *Stunting*



Gambar 4. 31 - Detail Metrik Warna Peta Prevalensi *Stunting*

Metrik warna pada peta menunjukkan apabila persentase *stunting* semakin tinggi maka warnanya akan semakin gelap, dan berlaku sebaliknya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, pengujian, dan pengembangan yang sudah dilakukan, maka peneliti menarik beberapa kesimpulan dari penelitian ini, yaitu:

1. Berdasarkan pembahasan, perancangan, pengujian, dan evaluasi, penelitian ini telah berhasil direalisasikan dengan perancangan *dashboard* untuk *memonitoring stunting* di Indonesia dengan metode *user centered design*.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk menyempurnakan pengembangan perancangan *dashboard* ini adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini data yang ditampilkan masih perlu diperiksa kembali mengenai keakuratan persentase *stunting* pada setiap daerahnya.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan adanya perancangan *dashboard* yang dapat diresponsifkan di *device* Android/iOS melalui pemrograman. Kemudian perlunya pengembangan yang berkelanjutan mengenai fitur atau bentuk visualisasi yang mendukung untuk *memonitoring stunting* di Indonesia agar lebih maksimal.

STT - NF

DAFTAR PUSTAKA

- [1] dr. Desi Fajar Susanti, M.Sc, Sp.A (K) , “Mengenal Apa Itu *Stunting*,” <https://yankes.kemkes.go.id/>, Aug. 05, 2022. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1388/mengenal-apa-itu-stunting (accessed Feb. 19, 2024).
- [2] Kemenkes, “*Stunting*.” <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik-penyakit/covid-19/stunting> (accessed Feb. 19, 2024).
- [3] C. M. Annur, “Daftar Prevalensi Balita *Stunting* di Indonesia pada 2022, Provinsi Mana Teratas?,” *Databoks*, Feb. 02, 2023. Accessed: Feb. 19, 2024. [Online]. Available: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/02/02/daftar-prevalensi-balita-stunting-di-indonesia-pada-2022-provinsi-mana-teratas>
- [4] B. Pers, “Presiden Targetkan Angka *Stunting* di Indonesia Turun hingga 14Persen pada 2024,” *Laman Presiden RI*, Jan. 25, 2023. Accessed: Feb. 19,2024. [Online]. Available: <https://www.presidentri.go.id/siaran-pers/president-targetkan-angka-stunting-di-indonesia-turun-hingga-14-persen-pada-2024/>
- [5] D. P. K. dan P. M. K. RI, “Mengenal *Stunting* dan Gizi Buruk. Penyebab, Gejala, Dan Mencegah,” *Direktorat Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat Kemenkes RI*, Jan. 01, 1970. Accessed: Mar. 30, 2024. [Online]. Available: <https://promkes.kemkes.go.id/?p=8486>
- [6] R. M. Zaif, M. Wijaya, and D. Hilmanto, “Hubungan antara Riwayat StatusGizi Ibu Masa Kehamilan dengan Pertumbuhan Anak Balita di Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung,” *Jurnal Sistem Kesehatan*, vol. 2, no. 3, Mar.2017, doi: 10.24198/jsk.v2i3.11964.
- [7] K. dari proyek Wikimedia., “Badan Pusat Statistik,” *Wikipedia*, Jan. 02, 2024. https://id.wikipedia.org/wiki/Badan_Pusat_Statistik (accessed Apr. 08, 2024).
- [8] qiscus2, “Lebih Paham tentang *Dashboard* dan Manfaatnya Dalam Bisnis,” *Omnichannel Conversational Platform*, Mar. 21, 2022. <https://www.qiscus.com/id/blog/dashboard-adalah/> (accessed Apr. 21,2024).
- [9] Mr_Slurp, “Apa itu Data *Dashboard*?,” *Dictio Community*, Jul. 14, 2021. <https://www.dictio.id/t/apa-itu-data-dashboard/160512/2> (accessed Apr. 21, 2024).
- [10] dr. D. F. R. dr. Akbar Novan Dwi Sapu, “Cegah *Stunting* Sejak dalam Masa

Kehamilan,”<https://yankes.kemkes.go.id/>, Aug. 05, 2022. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1092/cegah-stunting-sejak-dalam-masa-kehamilan (accessed Apr. 21, 2024).

- [11] Revou.co, “Apa itu Google Data Studio? Pengertian dan contoh 2024,” *RevoU*. <https://revou.co/kosakata/google-data-studio> (accessed Apr. 21, 2024).
- [12] R. D. Arifin, “Pengertian Google Sheets Adalah : Fungsi, Fitur, Kelebihan, Kekurangan,” *Dianisa.com*, Oct. 20, 2023. <https://dianisa.com/pengertian-google-sheets/> (accessed Apr. 21, 2024).
- [13] T. Clara, *GAMBAR ANAK STUNTING*. 2023. Accessed: Apr. 19, 2024. [Online]. Available: <https://homecare24.id/gambar-anak-stunting/>
- [14] C. M. Annur, *Ragam Penyebab Utama Anak Mengalami Stunting Menurut Survei Litbang Kompas (April 2023)*. 2023. Accessed: Apr. 19, 2024. [Online]. Available: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/04/11/ini-sejumlah-penyebab-utama-anak-mengalami-stunting-menurut-survei-litbang-kompas> Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Buku Saku Hasil Survei Status Gizi (SSGI) 2022*. 2022.
- [15] Badan Pusat Statistik, *Penyedia Data Statistik Berkualitas untuk Indonesia Maju*. 2024. Accessed: May 19, 2024. [Online]. Available: <https://www.bps.go.id/id>
- [16] Julianto, *Begini Cara Menyisipkan Gambar di Spreadsheet Google untuk Tampilan yang Lebih Segar*. 2022. Accessed: Apr. 19, 2024. [Online]. Available: <https://voi.id/teknologi/181049/begini-cara-menyisipkan-gambar-di-spreadsheet-google-untuk-tampilan-yang-lebih-segar>
- [17] Colorlib, *Website Templates*. 2024. Accessed: Apr. 19, 2024. [Online]. Available: <https://colorlib.com/wp/free-dashboard-templates/>
- [18] Macrovector, *Graphs Flat Elementss Set*. 2024. Accessed: May 19, 2024. [Online]. Available: https://www.freepik.com/free-vector/graphs-flat-elementsss-set_9387088.htm#fromView=search&page=1&position=4&uuiid=1e4f625a-b353-4235-8dde-b93c8c0bf661
- [19] Katemangostar, *Infographic template design*. 2024. Accessed: May 19, 2024. [Online]. Available: https://www.freepik.com/free-vector/infographic-template-design_977564.htm#fromView=search&page=1&position=0&uuiid=c1582054-ede8-42e5-aae5-bad957503a3e
- [20] Pikisuperstar, *Isometric indonesia map infographics*. 2024. Accessed: May 19, 2024. [Online]. Available: <https://www.freepik.com/free-vector/isometric-indonesia-map->

infographics_12370822.htm#fromView=search&page=1&position=0&uuid=c65ea32f-de5a-4fea-bff7-23eba25a9864

- [21] Contentsquare, *Contentsquare for Looker Studio*. 2024. Accessed: May 19, 2024. [Online]. Available: <https://contentsquare.com/looker-studio/>
- [22] D. Setyowati, “Pelatihan Membuat Grafik Dalam Microsoft Excel. Untuk Pengolahan Dan Penyajian Data,” *Jurnal Dharma Bakti-LPPM IST AKPRIND Yogyakarta*, vol. 2, no. 2614–2929, pp. 101–112, Oct. 2019.
- [22] Materi, “Fungsi Grafik - Pengertian, Tujuan, Dan Jenis-Jenis,” *MateriBelajar.Co.Id*, Mar. 26, 2024. <https://materibelajar.co.id/fungsi-grafik/> (accessed May 19, 2024).
- [23] Salmaa, “Pengertian Tabel, Fungsi, Ciri-Ciri, Jenis dan Contohnya,” *Penerbit Deepublish*, Apr. 04, 2022. <https://penerbitdeepublish.com/pengertian-tabel/> (accessed May 19, 2024).
- [24] C. Abras, Maloney-Krichmar, Preece Diane ., Jenny, “User-Centered Design ,” 2024.
- [25] P. Ghamandi, “What is Concept Testing? Definition, Methods, Types & Examples,” *QuestionPro*, Jul. 28, 2020. <https://www.questionpro.com/blog/what-is-concept-testing/> (accessed May 28, 2024).
- [26] Wahidmurni, “Pemaparan Metode Penelitian Kuantitatif,” 2017.
- [27] S. B. Prajitno, “Metodologi Penelitian Kuantitatif,” 2013.
- [28] S. Ramos, Sharyanto, Bernadus Gunawan Sudarsono, “Pelatihan Fitur Mockup Serta Desain Pamflet Dengan Aplikasi Photoshop,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Gemilang (JPMG)*, vol. 2, no. 2774–8456, May 2022.
- [29] S. B. Prajitno, “Metodologi Penelitian Kuantitatif,” 2013.
- [30] S. Ramos, Sharyanto, Bernadus Gunawan Sudarsono, “Pelatihan Fitur Mockup Serta Desain Pamflet Dengan Aplikasi Photoshop,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Gemilang (JPMG)*, vol. 2, no. 2774–8456, May 2022.
- [31] Accessed: Jul. 10, 2024. [Online]. Available: http://www.louscoservices.ca/lousco_en_ucd_process.html
- [32] Media, “Penurunan Stunting Semakin Mendekati Tenggat. Suprayoga Hadi: Ada Lima Tantangan Utama,” *TP2S*, Oct. 24, 2022. <https://stunting.go.id/penurunan-stunting-semakin-mendekati-tenggat-suprayoga-hadi-ada-lima-tantangan-utama/> (accessed Jul. 20, 2024).
- [33] S. Wibowo and S. Kamso, “Analysis and Design of Dashboard Information System

Results of Nutrition Status Monitoring Year 2016 As a Supporter of Community Nutrition Policy,” *KnE Life Sciences*, vol. 4, no. 10, p. 28, Feb. 2019, doi: 10.18502/cls.v4i10.3704.



STT - NF

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Kuesinoner dan Hasil Data Responden

I. Identitas Responden

1. Email
2. Nama Lengkap
3. Jenis Kelamin
 - a. Laki-laki
 - b. Perempuan
4. Pekerjaan
 - a. Pelajar/Mahasiswa Bidang Kesehatan
 - b. Pelajar/Mahasiswa
 - c. Lainnya

II. Pertanyaan Tentang Penelitian

1. Apakah Anda mempunyai pemahaman yang baik tentang *stunting*?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Apakah Anda familiar dengan penggunaan *dashboard*?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Apakah konsep *dashboard* interaktif ini sudah sesuai dengan urgensi dalam *memonitoring* perkembangan dan penurunan *stunting* di Indonesia?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Apakah data/informasi yang ditampilkan sudah memenuhi kebutuhan dalam *memonitoring* perkembangan dan penurunan *stunting* di Indonesia?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Apakah menurut Anda tampilan dan desain antarmuka pada *dashboard* ini sudah ideal?
 - a. Ya

- b. Tidak
6. Apakah Anda mudah dalam melakukan navigasi pada *dashboard* interaktif ini?
 - a. Ya
 - b. Tidak
7. Seberapa puas Anda terhadap konsep *dashboard* interaktif ini?
 - a. 1 (sangat tidak puas)
 - b. 2 (tidak puas)
 - c. 3 (cukup puas)
 - d. 4 (puas)
 - e. 5 (sangat puas)
8. Apakah ada fitur tambahan yang menurut Anda penting untuk ditambahkan? Jika Ya mohon untuk diisi, jika Tidak isi dengan tanda (-)

III. Hasil Kuesinoner

Timestamp	Email	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Pekerjaan
06/06/2024	ranummutia007@gmail.com	Mutia Ranum	Perempuan	Pelajar/Mahasiswa bidan
06/06/2024	amat.rizqi07@gmail.com	Muhammad Rizqi	Laki-laki	Pelajar/Mahasiswa
06/06/2024	zalzynadira@gmail.com	Nadira Zalzy	Perempuan	Pelajar/Mahasiswa
06/06/2024	ayeEEP22@gmail.com	Arif Fathurahman	Laki-laki	Pelajar/Mahasiswa
06/06/2024	zaiqonsya@gmail.com	Zahra	Perempuan	Pelajar/Mahasiswa
06/06/2024	muhammdismail06@gmail.com	Muhamad Ismail	Laki-laki	Pelajar/Mahasiswa
06/06/2024	deaawaliyah07@gmail.com	Dea Awaliyah	Perempuan	Pelajar/Mahasiswa
06/06/2024	devitacahyani.r@gmail.com	devita cahyani rahmadan	Perempuan	Pelajar/Mahasiswa
06/06/2024	Yogidharma23@gmail.com	Yogi dharma saputra	Laki-laki	Wiraswasta
06/06/2024	alxean2@gmail.com	Al Maragib Susanto	Laki-laki	Pelajar/Mahasiswa
06/06/2024	avanad106@gmail.com	Nada Kamilia	Perempuan	Pelajar/Mahasiswa
06/06/2024	farhanfadilah229@gmail.com	Muhammad Farhan Arieff	Laki-laki	Pelajar/Mahasiswa
07/06/2024	sektiindriwati@gmail.com	sekti aldin indriwati	Perempuan	Pelajar/Mahasiswa bidan
07/06/2024	muhammadzidans1509@gmail.com	Muhamad burhanudin yu	Laki-laki	Pelajar/Mahasiswa
07/06/2024	junub@gmail.com	burhan	Laki-laki	Pelajar/Mahasiswa
07/06/2024	fauzansyuja18@gmail.com	Fauzan Ussama Syuja	Laki-laki	Karyawan swasta
07/06/2024	renaldi232701@gmail.com	Renaldi Velajati Kencana	Laki-laki	Pelajar/Mahasiswa
07/06/2024	cahayarzety@gmail.com	Cahaya Arzeti	Perempuan	Pelajar/Mahasiswa

Apakah Anda mempunyai pemahaman yang baik tentang stunting?	Apakah Anda familiar dengan penggunaan dashboard?
Ya	Ya
Ya	Ya
Ya	Ya
Tidak	Ya
Tidak	Tidak
Ya	Ya
Ya	Ya
Ya	Ya
Tidak	Tidak
Ya	Ya
Tidak	Ya
Ya	Tidak
Ya	Ya
Tidak	Ya
Tidak	Ya
Ya	Ya
Ya	Ya
Tidak	Tidak

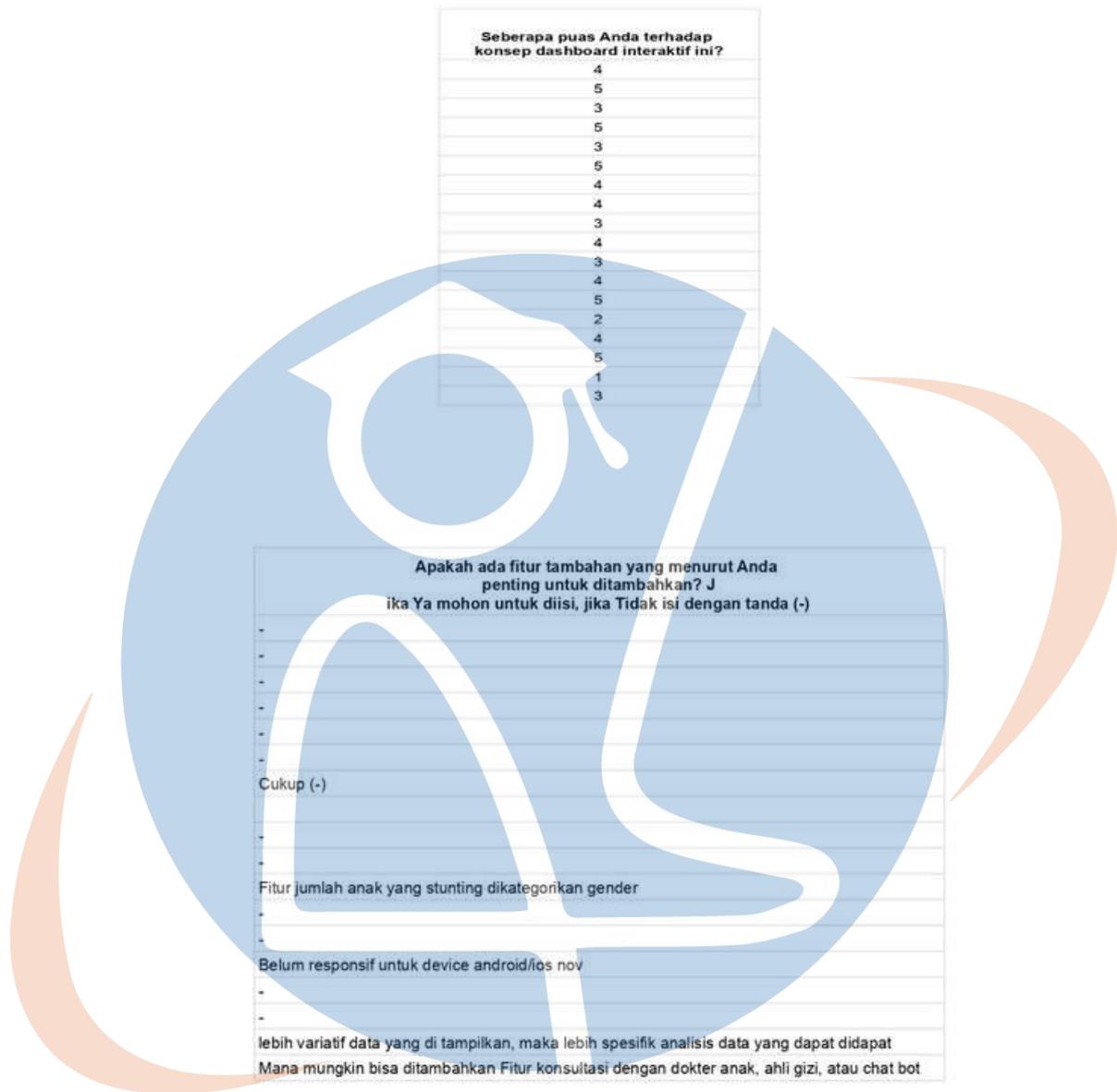
Apakah konsep dashboard interaktif ini sudah sesuai dengan urgensi dalam memonitoring perkembangan dan penurunan stunting di Indonesia?
Ya
Tidak
Ya
Tidak
Ya

STT - NF

Apakah data/informasi yang ditampilkan sudah memenuhi kebutuhan dalam memonitoring perkembangan atau penurunan stunting di Indonesia?	
Ya	
Ya	
Tidak	
Ya	
Tidak	
Ya	
Tidak	
Ya	
Tidak	
Ya	

Apakah menurut Anda tampilan dan desain antarmuka pada dashboard ini sudah ideal?	Apakah Anda mudah dalam melakukan navigasi pada dashboard interaktif ini?
Ya	Ya
Tidak	Tidak
Ya	Tidak
Ya	Ya
Ya	Ya
Tidak	Tidak
Ya	Ya
Ya	Ya
Tidak	Tidak
Ya	Ya
Ya	Ya

STI - NI



Lampiran 2 : Link Data Spreadsheet

a. Data prevalensi *stunting* 2021-2023:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vWYQ7g6pevgTmipZu56zIPIYnEPbT-qcg0ZjqoJB5ck/edit?usp=sharing>

b. Data prevalensi *stunting* per tahun:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/13jENh-NDSBPF2g_4A4QTQq2ubdP6RixcIRsIL-54Hhc/edit?usp=sharing

c. Data jumlah keluarga beresiko *stunting*:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/12PpIFwp0zH2i_v65Oj6NZvNCG

[C0Vvfe2IKLmJb5X2Es/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Kvfe2IKLmJb5X2Es/edit?usp=sharing)

d. Data 10 provinsi prevalensi *stunting* tertinggi:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1HxalyAHUo97D_YGUwxThfE19r10CpgyZLgYEWj-NSo4/edit?usp=sharing



STT - NF