

**PENCATATAN RISIKO *STUNTING* DAN BALITA
MENGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL*
(Studi Kasus : Kampus Merdeka PT Arkatama Multisolusindo)**

KERJA PRAKTEK

*Diajukan untuk memenuhi salah satu mata kuliah kerja praktek Program Studi
Sistem Informasi Program Sarjana – SI*

Disusun oleh

Leni Nursillah 3221002



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BANDUNG
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

PENCATATAN RISIKO *STUNTING* DAN BALITA
MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL*

KERJA PRAKTEK

Diajukan untuk memenuhi salah satu mata kuliah kerja praktek Program Studi
Sistem Informasi Program Sarjana – S1

Disusun oleh:

Leni Nursillah
3221002

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan
Kerja Praktek Tanggal,/..... / 2024
Menyetujui,

Dosen Pembimbing

PIC MSIB

PT Arkatama Multi Solusindo



Dayanni Vera Versanika M.Kom

Fauziah, S.E., M.M.

NIDN :

NIDN : 2018002

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Mina Ismu Rahayu

NIDN :

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini menyatakan sesungguhnya karya ini merupakan hasil observasi, wawancara, pemikiran dan pemaparan asli.

Jika terdapat referensi terhadap hasil karya atau pihak lain, baik berupa lisan maupun tulisan akan penulis sertakan dengan menyebutkan sumbernya secara jelas dan apabila penulis melakukan pelanggaran penulisan maka penyusun bersedia menerima sanksi yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini penulis buat secara sadar dan sungguh-sungguh penulis ucapkan terima kasih

Penulis

Leni Nursillah

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan laporan kerja praktek yang menjadi salah satu syarat dalam menyelesaikan tugas akhir mata kuliah Kerja Praktek di STMIK Bandung. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Kepada kedua orang tua, Bapak Eman Sulaiman (Alm.) dan Mama Nenih, terima kasih atas doa, dukungan, dan motivasi yang diberikan.
2. Terima kasih kepada seluruh keluarga besar atas support dan motivasinya.
3. Terima kasih kepada keluarga besar Mutiara Bani Sholihin atas bantuan transportasinya.
4. Terima kasih kepada Ibu Dayanni Vera Versanika, M.Kom., selaku dosen pembimbing, atas bimbingan dan kepercayaan yang diberikan.
5. Terima kasih kepada Bapak Yus Jayusman, dosen wali, atas bantuannya dalam penyusunan laporan ini.
6. Terima kasih kepada Bapak Ahmad Naseh Khudori, S.Kom., M.Kom., Direktur Utama PT Arkatama Multi Solusindo.
7. Terima kasih untuk diri sendiri yang telah sabar dan kuat dalam menyelesaikan laporan ini.

Dalam penulisan laporan kerja praktek ini, saya menyadari bahwa masih terdapat kekurangan, baik dari segi penulisan maupun penyusunan. Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan kritik dan saran yang dapat membantu memperbaiki laporan ini agar menjadi lebih baik di masa mendatang.

Bandung,...../... 2024

Leni Nursillah

ABSTRAK

Penelitian ini membahas pengembangan sistem pencatatan Risiko *Stunting* di Kabupaten Blitar dengan menggunakan *Framework Laravel*. *Stunting* merupakan kondisi kurang gizi kronis pada anak yang disebabkan oleh kekurangan asupan gizi dalam jangka waktu panjang, sehingga penting untuk memantau dan mengelola data terkait Risiko *Stunting* secara efektif. Sistem yang dibangun memiliki tiga peran utama yaitu admin dan kader, yang masing-masing memiliki hak akses dan fungsi yang berbeda. Peran admin bertanggung jawab untuk mengelola data pengguna, mengatur hak akses, serta melakukan pengolahan dan analisis data. Kader memiliki peran untuk melakukan pencatatan data lapangan, seperti data balita, monitoring ibu hamil, serta faktor-faktor Risiko lainnya. Sementara itu, peran guest atau tamu hanya diberikan akses untuk melihat informasi umum dan laporan yang telah disediakan oleh sistem. Dengan memanfaatkan *Laravel*, sistem ini dirancang untuk memberikan kemudahan dalam pengelolaan data, keamanan, dan skalabilitas. *Framework* ini dipilih karena kemampuannya dalam menyediakan struktur aplikasi yang baik, serta mendukung pengembangan fitur-fitur yang diperlukan seperti autentikasi, validasi data, dan manajemen basis data. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem ini dapat membantu dalam memantau dan mengurangi Risiko *Stunting* di Kabupaten Blitar dengan lebih efisien dan terorganisir.

Kata Kunci: *Stunting*, *Laravel*, Pencatatan Risiko, Admin, Kader

ABSTRACT

This research discusses the development of a Stunting risk recording system in Blitar Regency using the Laravel Framework. Stunting is a condition of chronic malnutrition in children caused by a long-term lack of nutritional intake, so it is important to monitor and manage data related to the risk of Stunting effectively. The system built has three main roles, namely admin, cadre, and guest, each of which has different access rights and functions. The admin role is responsible for managing user data, setting access rights, and carrying out data processing and analysis. Cadres have a role in recording field data, such as data on toddlers, monitoring pregnant women, and other risk factors. Meanwhile, the guest role is only given access to view general information and reports provided by the system. By utilizing Laravel, this system is designed to provide ease in data management, security and scalability. This Framework was chosen because of its ability to provide a good application structure, as well as supporting the development of necessary features such as authentication, data validation, and Database management. The implementation results show that this system can help monitor and reduce the risk of Stunting in Blitar Regency in a more efficient and organized manner.

Keywords: Stunting, Laravel, Risk Recording, Admin, Cadre

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Waktu Dan Pelaksanaan Kerja Praktek	3
1.6 Metodologi Pengembangan Sistem.....	4
1.6.1 Metode pengumpulan data	4
1.6.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	4
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Definisi Pencatatan	7
2.2 Definisi Risiko	7
2.3 Definisi <i>Stunting</i>	7
2.4 Definisi Balita	8
2.5 Pengertian <i>Website</i>	8
2.6 Bahasa Pemrograman.....	9
2.6.1 PHP (hypertext proprocessor)	9
2.6.2 HTML	9
2.6.3 CSS.....	10
2.6.4 Pengertian JavaScript	10

2.7	Basis Data (<i>Database</i>)	11
2.7.1	MySQL.....	11
2.7.2	Basis Data.....	11
2.8	<i>Framework Laravel</i>	11
2.9	<i>Software</i> Pendukung.....	11
2.9.1	Visual Studio Code.....	11
2.9.2	Laragon.....	12
2.9.3	PHPMyadmin	13
BAB 3 ANALISIS SISTEM		14
3.1	Profil Perusahaan	14
3.2	Visi Misi Perusahaan	14
3.3	Struktur Organisasi	15
3.4	Deskripsi sistem	15
3.5	Analisis Sistem.....	16
3.6	Analisis karakteristik stunting.....	17
3.7	Analisis kebutuhan sistem	21
3.8	Analisis pengguna sistem	22
3.9	Analisis kebutuhan fungsional	22
3.10	Analisis dokumen	23
3.11	Analisis Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan Berdasarkan Analisis <i>SWOT</i>	23
BAB 4 PERANCANGAN SISTEM		21
4.1	Deskripsi sistem yang diusulkan.....	21
4.2	Perancangan sistem berorientasi objek	21
4.2.1	Use Case Diagram Yang Diusulkan.....	21
4.2.2	Skenario Use Case.....	22
4.2.3	Activity Diagram.....	31
4.2.4	Class Diagram	36
4.2.5	Sequence Diagram	36
4.3	Perancangan Data Yang Diusulkan.....	38
4.3.1	ERD Yang Diusulkan.....	38
4.3.2	Struktur Tabel.....	38

4.4	Perancangan Arsitektur	43
4.4.1	Struktur Menu	43
4.5	Perancangan Antarmuka Yang Diusulkan	44
4.5.1	Perancangan Awal Sistem Login	44
4.5.2	Perancangan Dashboard	44
4.5.3	Perancangan Data Posyandu	44
4.5.4	Perancangan Data Keluarga	45
BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM		45
5.1	Implementasi sistem.....	45
5.1.1	Perangkat Keras Dan Perangkat Lunak	45
5.1.2	Kebutuhan Perangkat Keras	45
5.1.3	Implementasi Interface.....	46
5.2	Pengujian Sistem	49
5.2.1	Rencana Pengajian	49
5.2.2	Kasus Dan Hasil Pengujian	50
5.2.3	Kesimpulan hasil data pengujian.....	56
BAB 6 PENUTUP		57
6.1	Kesimpulan.....	57
6.2	Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA		58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metode Prototyping.....	5
Gambar 3. 1 Logo krs.....	14
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi.....	15
Gambar 3. 3 Flowmap Sistem Berjalan	16
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i>	21
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram</i> login admin	31
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> data posyandu.....	32
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> data kader	32
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> mengisi data krs	33
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> login kader.....	33
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> data KK	34
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> mengisi data balita	34
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> data ibu hamil.....	35
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> data anak	35
Gambar 4. 11 <i>Class Diagram</i>	36
Gambar 4. 12 <i>Sequence</i> admin	36
Gambar 4. 13 <i>Sequence</i> kader	37
Gambar 4. 14 <i>Entity Relationship Diagram</i>	38
Gambar 4. 15 Struktur Menu	43
Gambar 4. 16 Interface login	44
Gambar 4. 17 Interface <i>Dashboard</i>	44
Gambar 4. 18 Interface Data Posyandu	44
Gambar 4. 19 Interface Data Keluarga	45
Gambar 5. 1 Halaman utama.....	46
Gambar 5. 2 Halaman Statistik	47
Gambar 5. 3 Halaman Grafik.....	47
Gambar 5. 4 Halaman Login.....	48
Gambar 5. 5 Halaman <i>Dashboard</i> Admin	48
Gambar 5. 6 Halaman Data Kecamatan.....	49
Gambar 5. 7 Halaman Posyandu.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Agenda kegiatan	3
Tabel 3. 1 Analisis karakteristik stunting.....	21
Tabel 3. 2 Analisis Kebutuhan Sistem	21
Tabel 3. 3 Analisis pengguna sistem.....	22
Tabel 3. 4 Analisis Kebutuhan Fungsional	22
Tabel 4. 1 Skenario <i>Use Case</i> login admin	22
Tabel 4. 2 Skenario <i>Use Case</i> data posyandu.....	23
Tabel 4. 3 Skenario <i>Use Case</i> data kader	24
Tabel 4. 4 Skenario <i>Use Case</i> data kepala keluarga.....	25
Tabel 4. 5 Skenario <i>Use Case</i> data balita	25
Tabel 4. 6 Skenario <i>Use Case</i> Mengisi data ibu hamil.....	26
Tabel 4. 7 Skenario <i>Use Case</i> Mengisi data anak	27
Tabel 4. 8 Skenario <i>Use Case</i> Pendataan KRS	28
Tabel 4. 9 Skenario <i>Use Case</i> rekapitulasi pendataan anak	29
Tabel 4. 10 Skenario <i>Use Case</i> login kader.....	30
Tabel 4. 11 Tabel Balita.....	38
Tabel 4. 12 Tabel kepala keluarga	39
Tabel 4. 13 Tabel Posyandu.....	39
Tabel 4. 14 Tabel Interpretasi	40
Tabel 4. 15 Tabel Kader.....	41
Tabel 4. 16 Tabel Pendampingan Ibu Hamil	41
Tabel 4. 17 Tabel Pendataan KRS	42

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan teknologi informasi (IT) telah mengalami kemajuan yang pesat dalam beberapa dekade terakhir. Transformasi digital telah mengubah berbagai aspek kehidupan, mulai dari cara kita berkomunikasi, bekerja, hingga mengelola data. Inovasi dalam teknologi perangkat lunak dan perangkat keras memungkinkan pengolahan data mudah dan luas terhadap berbagai layanan dan aplikasi. *Framework* seperti *Laravel* menjadi pilihan populer di kalangan pengembang untuk membangun aplikasi web yang efisien, aman, dan skalabel, memberikan banyak manfaat bagi berbagai sektor termasuk kesehatan.

Namun, seiring dengan kemajuan tersebut, berbagai tantangan juga muncul. Salah satu tantangan terbesar adalah menjaga keamanan data dan privasi pengguna. Dengan meningkatnya jumlah data yang dikumpulkan dan diproses, Risiko kebocoran data dan serangan siber juga meningkat. Selain itu, terdapat kesenjangan digital antara daerah perkotaan dan pedesaan, di mana akses terhadap teknologi dan internet belum merata. Tantangan lainnya meliputi perlunya penyesuaian dalam infrastruktur dan sumber daya manusia untuk mengadopsi teknologi baru serta memastikan sistem yang dibangun dapat beroperasi dengan optimal.

Di Kabupaten Blitar, permasalahan terkait pencatatan dan pengelolaan data Risiko *Stunting* dan balita masih menjadi tantangan yang signifikan. Data yang dikumpulkan sering kali tidak terorganisir dengan baik, sulit diakses, dan kurang terintegrasi antara satu sistem dengan sistem lainnya. Hal ini menyulitkan upaya pemantauan perkembangan *Stunting* dan analisis yang akurat untuk mengidentifikasi serta mengurangi Risiko *Stunting*. Kurangnya sistem pencatatan yang efektif dan andal menghambat upaya pemerintah dan organisasi terkait dalam menangani masalah *Stunting* dengan tepat dan efisien.

Oleh karena itu dilakukan kerja praktek untuk mengatasi permasalahan di atas dengan dibangunnya, “PENCATATAN RISIKO *STUNTING* DAN BALITA

MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL* “ dapat menjadi langkah yang signifikan. Sistem ini dirancang untuk memudahkan pengelolaan data, meningkatkan keamanan, dan menyediakan skalabilitas yang diperlukan. Dengan dua peran utama yaitu admin, kader, setiap peran dapat menjalankan fungsi spesifik yang dibutuhkan. Admin dapat mengelola data pengguna dan melakukan analisis, kader dapat mencatat data lapangan secara langsung, dan guest dapat mengakses informasi umum yang disediakan. Implementasi sistem ini diharapkan dapat membantu memantau dan mengurangi Risiko *Stunting* di Kabupaten Blitar dengan lebih efisien dan terorganisir.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam pengembangan sistem pencatatan Risiko *Stunting* dan balita di Kabupaten Blitar menggunakan *Framework Laravel* adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan mengembangkan sistem pencatatan Risiko *Stunting* dan balita yang efisien dan terorganisir menggunakan *Framework Laravel*?
2. Bagaimana meningkatkan aksesibilitas dan integrasi data antara berbagai pemangku kepentingan yang terlibat dalam upaya penanganan *Stunting* di Kabupaten Blitar?
3. Bagaimana aplikasi ini dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam proses pencatatan Risiko *Stunting* ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan mengembangkan sistem pencatatan Risiko *Stunting* dan balita menggunakan *Framework Laravel* yang efisien, aman, dan skalabel.

2. Meningkatkan aksesibilitas dan integrasi data antara berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, organisasi terkait, dan masyarakat, untuk mendukung upaya penanganan *Stunting*.
3. Bagaimana aplikasi ini dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam proses pencatatan Risiko *Stunting*.

1.4 Batasan Masalah

Kerja praktek ini akan membatasi fokus pada :

1. Lingkup pengembangan sistem :
 1. pengembangan sistem pencatatan Risiko *Stunting* dan balita berbasis web menggunakan *Framework Laravel*.
 2. Sistem mencakup pencatatan dan pemantauan Risiko *Stunting* serta data balita.
2. Batasan mencakup aspek teknis pengembangan aplikasi seperti, fitur fitur yang akan di implementasikan seperti (data posyandu, data keluarga dll) :
 1. admin : mengelola dan menganalisis data
 2. kader : memasukan dan memperbarui data balita
3. Aplikasi diawasi langsung oleh pihak dinas kominfo kota blitar

1.5 Waktu Dan Pelaksanaan Kerja Praktek

Tabel 1. 1 Agenda kegiatan

Pukul (WIB)	Durasi (JAM)	Aktivitas	Hari
13.00 – 15.00	2	Pembahasan materi dan pengisian pretest & posttest	Selasa & kamis

18.30 – 20.30	2	Mentoring	Selasa & Kamis
---------------	---	-----------	----------------

Program ini dilakukan 16 Februari hingga 30 Juni 2024, dengan kelas yang diadakan dari Selasa hingga Kamis secara daring melalui zoom.

1.6 Metodologi Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan pada perancangan Pencatatan Risiko *Stunting* Dan Balita Menggunakan *Framework Laravel*, Metodologi pengembangan sistem terbagi kedalam 2 sub-bab yaitu :

1.6.1 Metode pengumpulan data

1. Studi Pustaka

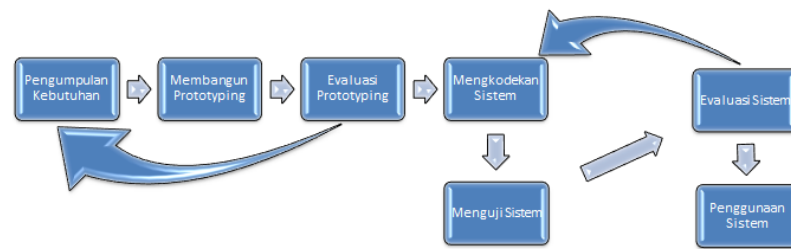
Mengumpulkan data dan informasi dari berbagai literatur yang relevan seperti jurnal, buku, artikel ilmiah, dan sumber internet terkait pengembangan aplikasi berbasis web, pencatatan Risiko *Stunting*, dan teknologi yang digunakan.

2. Wawancara

Melakukan wawancara dengan pihak-pihak terkait Bersama client Kominfo blitar, dan pihak berwenang lainnya untuk mendapatkan masukan mengenai kebutuhan dan fitur yang diinginkan dalam aplikasi.

1.6.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan yang penulis gunakan pada permasalahan ini adalah *prototype*, Metode *prototype* adalah salah satu metode siklus hidup yang didasarkan dengan konsep model bekerja, bagaimana dan apa yang harus dilakukan selama melaksanakan pengembangan sistem. Adapun dalam pengembangan sistem ini yang digunakan adalah metode *prototype*, tahapan - tahapannya adalah sebagai berikut :



Gambar 1. 1 Metode Prototyping

(Sumber : Fajarianto, 2016)

1. Analisis kebutuhan

Langkah ini merupakan identifikasi software dan semua kebutuhan sistem yang akan dibuat. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara ,diskusi ,survei langsung .

2. Membangun *prototype*

Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat *input* dan format *output*).

3. Evaluasi *prototype*

Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui apakah prototyping sudah sesuai dengan harapan pelanggan.

4. Mengkodekan sistem

Pada tahap ini *prototyping* yang sudah disetujui akan diubah kedalam bahasa pemrograman.

5. Menguji sistem

Di tahap ini dilakukan untuk menguji sistem perangkat lunak yang sudah dibuat.

6. Evaluasi sistem

Perangkat lunak yang sudah siap jadi akan dievaluasi oleh client untuk mengetahui apakah sistem sesuai dengan yang diharapkan.

7. Menggunakan sistem

Perangkat lunak yang sudah diuji dan disetujui oleh client siap digunakan.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan laporan kerja praktek ini diharapkan dapat memperoleh suatu penyelesaian dan pembahasan ini diharapkan dapat membahas solusi dan permasalahan secara rinci dan sistematis. Oleh karena itu, sistem berikut ini digunakan dalam penulisan.

BAB 1 PENDAHULUAN

Meliputi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Membahas mengenai landasan teori, berisi uraian data sekunder yang diperoleh dari pustaka yang berkaitan dengan pengertian teori dari aplikasi.

BAB 3 ANALISIS SISTEM

Pada bagian ini meliputi analisis dokumen, analisis prosedur, analisis kebutuhan sistem serta pengguna dan evaluasi sistem.

BAB 4 PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini membahas mengenai implementasi dan pembahasan sistem yang telah dibangun. Meliputi pembahasan perancangan sistem, kebutuhan antarmuka pemakai, serta spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.

BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Meliputi rekomendasi dalam mendukung implementasi sistem yang meliputi rencana pengujian aplikasi, kebutuhan hardware, kebutuhan *Software*, kebutuhan personal pemakai dan sosialisasi atau pelatihan aplikasi.

BAB 6 PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari pembuatan laporan kerja praktek.

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Pencatatan

Pencatatan adalah pembuatan suatu catatan pembukuan, kronologis kejadian yang terjadi, terukur melalui suatu cara yang sistematis dan teratur".Mulyadi (2008:196), menyatakan bahwa : "Pencatatan adalah suatu urutan ketiga klerikal biasanya melibatkan beberapa orang dalam satu departemen atau lebih yang dibuat untuk menjamin penanganan secara seragam terhadap transaksi perusahaan yang terjadi berulang-ulang". Dalam beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pencatatan adalah suatu kegiatan penghimpunan data dengan cara mencatat yang mampu memberikan suatu kesatuan informasi [1].

2.2 Definisi Risiko

Risiko adalah sesuatu yang tidak bisa diprediksi kapan datangnya. Sesuatu yang tidak diharapkan namun selalu disiapkan sesuatu yang matang untuk kedatangannya. Berkembangnya zaman, sejalan juga dengan perkembangan jenis jenis Risiko yang datang, seiring dengan berkembang ilmu dan teknologi, dan munculnya instansi pendidikan yang baru bahkan terbarukan jenisnya, maka selaras juga dengan Risiko kontemporer yang menyertainya. Untuk merespon Risiko yang berkembang tersebut maka manajemen Risiko juga harus turut dikembangkan agar perjalanan suatu instansi itu dapat stabil. Kendala dan ketidakpastian yang timbul dari aktivitas organisasi sering dikatakan dengan Risiko. Semua individu akrab dengan Risiko. Dalam aktifitas harian, individu mengerti bahwa Risiko muncul melalui kata-kata, tindakan atau ruang lingkup [2].

2.3 Definisi *Stunting*

Stunting adalah suatu kondisi yang menggambarkan status gizi kurang yang memiliki sifat kronis pada masa pertumbuhan dan perkembangan anak sejak awal masa kehidupan yang dipastikan dengan nilai *z-score* tinggi badan menurut umur

kurang dari minus dua standar deviasi berdasarkan standar pertumbuhan menurut WHO (Ernawati 2020). Keadaan *Stunting* ini dipresentasikan dengan nilai z-score tinggi badan menurut umur (TB/U) kurang dari -2 standar deviasi (SD), *severely stunted* atau sangat pendek dipresentasikan dengan nilai z-score tinggi badan menurut umur kurang dari -3 standar deviasi (SD) dan dikatakan normal jika nilai zscore tinggi badan menurut umur (TB/U) lebih dari -2 standar deviasi (SD) berdasarkan standar pertumbuhan menurut WHO (Soamole, 2022).

2.4 Definisi Balita

Balita adalah anak dengan usia di bawah lima tahun dengan karakteristik anak usia 1-3 tahun dan anak usia prasekolah (3-5 tahun). Masa balita merupakan periode penting dalam proses tumbuh kembang manusia dikarenakan tumbuh kembang berlangsung cepat. Perkembangan dan pertumbuhan di masa balita menjadi faktor keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak di masa mendatang [3].

2.5 Pengertian Website

Website adalah kumpulan informasi/kumpulan yang biasa diakses lewat internet. Setiap orang di berbagai tempat dan segala waktu bisa menggunakannya selama terhubung secara online di jaringan internet. Secara teknis, *Website* adalah kumpulan dari *page*, yang tergabung kedalam suatu domain atau sub domain tertentu. Berikut ini pengertian *Website* menurut para ahli:

- a. Menurut A.Taufiq Hidayatullah, *Website* adalah bagian paling terlihat sebagai jaringan terbesar dunia, yakni internet.
- b. Menurut Haer Talib, *Website* adalah sebuah tempat di internet yang mempunyai nama dan alamat.
- c. Menurut Boone (Thomsom), *Website* adalah koleksi sumber informasi kaya grafis yang saling berhubungan satu sama lain dalam internet yang lebih besar.
- d. Menurut Feri Indayudha, *Website* adalah suatu program yang dapat memuat film, gambar, suara, serta musik yang ditampilkan dalam internet.
- e. Menurut Yuhefizar, *Website* adalah suatu metode untuk menampilkan informasi

di internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (link) satu dokumen dengan dokumen lainnya (hypertext) yang diakses melalui sebuah browser [4].

2.6 Bahasa Pemrograman

2.6.1 *PHP (hypertext preprocessor)*

PHP atau kependekan dari *Hypertext Preprocessor* adalah salah satu bahasa pemrograman open source yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan web dan dapat ditanamkan pada sebuah skripsi *HTML*. Bahasa *PHP* dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti *C*, *Java*, dan *Perl* serta mudah untuk dipelajari. *PHP* merupakan bahasa scripting server-side, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi server. Sistem kerja dari *PHP* diawali dengan permintaan yang berasal dari halaman *Website* oleh *browser*. Berdasarkan *URL* atau alamat *Website* dalam jaringan internet, *browser* akan menemukan sebuah alamat dari *webserver*, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh *webserver*. Selanjutnya *webserver* akan mencari berkas yang diminta dan menampilkan isinya di *browser*. *Browser* yang mendapatkan isinya segera menerjemahkan kode *HTML* dan menampilkannya. Lalu bagaimana apabila yang dipanggil oleh user adalah halaman yang mengandung script *PHP*? Pada prinsipnya sama dengan memanggil kode *HTML*, namun pada saat permintaan dikirim ke web-server, web-server akan memeriksa tipe file yang diminta user. Jika tipe file yang diminta adalah *PHP*, maka akan memeriksa isi script dari halaman *PHP* tersebut [5].

2.6.2 *HTML*

HTML (Hyper Text Mark Up Language) merupakan bahasa yang digunakan untuk mendeskripsikan struktur sebuah halaman web. *HTML* berfungsi untuk mempublikasi dokumen online. Statement dasar dari *HTML* disebut tags. Sebuah tag dinyatakan dalam sebuah kurung siku (<>). Tags yang ditujukan untuk

sebuah dokumen atau bagian dari suatu dokumen haruslah dibuat berupa pasangan. Terdiri dari tag pembuka dan tag penutup. Dimana tag penutup menggunakan tambahan tanda garis miring (/) di awal nama tag [4]. Untuk mengetikkan skrip *HTML* dapat menggunakan text editor seperti *vscode* sebagai bentuk paling sederhana atau text editor khusus yang dapat mengenali setiap unsur skrip *HTML* dan menampilkannya dengan warna yang berbeda sehingga mudah dibaca [6].

2.6.3 CSS

Menurut (Aditama, 2013) “CSS (Cascading Style Sheet) merupakan salah satu bahasa pemrograman web yang bertujuan untuk membuat *Website* agar lebih menarik dan terstruktur.” 9 Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa CSS adalah suatu bahasa pemrograman web yang berfungsi mengatur tampilan teks dan gambar dari suatu *Website* agar terlihat lebih menarik dan terstruktur. Cara kerja CSS dalam memodifikasi *HTML* dengan memilih elemen *HTML* yang akan diatur kemudian memberikan property yang sesuai dengan tampilan yang diinginkan. Dalam memberikan aturan pada elemen *HTML*, skrip CSS terdiri atas 3 bagian yaitu selector untuk memilih elemen yang akan diberi aturan, property yang merupakan aturan yang diberikan dan value sebagai nilai dari aturan yang diberikan [7].

2.6.4 Pengertian JavaScript

JavaScript adalah suatu bahasa pemrograman yang dikembangkan untuk dapat berjalan pada web browser. Pada awalnya *JavaScript* dikembangkan pada web browser Netscape oleh Brenden Eich dengan nama Mocha, kemudian berubah menjadi Live-Script dan yang akhirnya menjadi *JavaScript*. Menurut (Arifin, 2008) “*JavaScript* adalah script program berbasis client yang dieksekusi oleh browser sehingga membuat halaman web melakukan tugas-tugas tambahan yang tidak bisa dilakukan oleh skrip *HTML* biasa [8].

2.7 Basis Data (*Database*)

2.7.1 *MySQL*

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basisdata relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan *MySQL*, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. *MySQL* sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya SQL (*Structured Query Language*).

2.7.2 Basis Data

Basis Data (*Database*) adalah komponen yang berada di belakang layar, sering disebut dengan back-end, sedangkan user interface adalah komponen yang digunakan untuk menampilkan data ke hadapan user dan untuk memudahkan user dalam memanipulasi data yang terdapat di dalam *Database*. User Interface sering disebut sebagai front-end [9].

2.8 *Framework Laravel*

Laravel adalah sebuah *Framework* web berbasis *PHP* yang open-source dan tidak berbayar, diciptakan oleh Taylor Otwell dan diperuntukkan untuk pengembangan aplikasi web yang menggunakan pola *MVC*. Struktur pola *MVC* pada *Laravel* sedikit berbeda pada struktur pola *MVC* pada umumnya. Di *Laravel* terdapat routing yang menjembatani antara request dari user dan *controller*. Jadi *controller* tidak langsung menerima request tersebut [10].

2.9 *Software Pendukung*

2.9.1 *Visual Studio Code*

Visual Studio Code adalah *Software* code editor ringan yang dikembangkan oleh *Microsoft* dan dapat digunakan pada OS *MacOS*, *Linux*, serta *Windows*. Mendukung berbagai bahasa pemrograman seperti *JavaScript*, *TypeScript*, *PHP*, *Python*, dan banyak lagi, *Visual Studio Code* populer di kalangan developer, dengan 71% pengguna menurut survei *Stack Overflow*.

Fitur-fitur utamanya meliputi:

1. **Basic Editing:** Fitur seperti Column Selection, Multiple Selection, Auto Save, dan Hot Exit untuk menulis dan menyimpan kode secara otomatis.
2. **IntelliSense:** Memberikan saran otomatis saat menulis kode, mirip dengan Autocomplete, dan mendukung banyak bahasa pemrograman.
3. **Debugging:** Memungkinkan eksekusi, pengeditan, dan kompilasi kode berulang-ulang, dengan dukungan untuk berbagai bahasa melalui ekstensi.
4. **GitHub Integration:** Terintegrasi langsung dengan GitHub untuk manajemen proyek dan kolaborasi tanpa perlu *Software* tambahan.
5. **GitLens:** Ekstensi yang meningkatkan fungsionalitas Git dengan visualisasi sejarah kode.
6. **Laravel Blade Snippets:** Ekstensi yang menyediakan snippet dan autocompletion untuk Blade, template engine bawaan *Laravel*.

2.9.2 Laragon

Laragon adalah sebuah perangkat lunak yang dibuat dan dikembangkan oleh Leo Khoa. *Laragon* adalah alat pengembangan yang kuat dan mudah digunakan untuk membuat dan mengelola lingkungan pengembangan lokal yang terutama digunakan oleh pengembang web. Beberapa fitur utama dari *Laragon* meliputi kemampuannya untuk dengan cepat membuat server lokal untuk berbagai bahasa pemrograman dan platform, seperti *PHP*, Node.js, Python, Ruby, dan banyak lagi.

Laragon dikenal karena kemudahan penggunaannya, fleksibilitas, dan kemampuannya untuk bekerja dengan berbagai *Framework* dan CMS seperti *WordPress*, *Laravel*, *Drupal*, dan *Joomla*. Alat ini menyediakan cara yang cepat dan efisien untuk mengatur lingkungan pengembangan yang mencakup server web, *Database*, dan alat-alat terkait lainnya.

2.9.3 PHPMysqladmin

PHPMyadmin adalah aplikasi web untuk mengelola *Database MySQL* dan *Database MariaDB* dengan mudah melalui antarmuka (interface) grafis. Aplikasi web ini ditulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP*. Sebagaimana aplikasi lain untuk lingkungan web (aplikasi yang dibuka atau dijalankan menggunakan browser), *PHPMyadmin* juga mengandung unsur *HTML/XHTML*, *CSS*, dan juga kode *JavaScript*.

Aplikasi web ini bertujuan untuk memudahkan pengelolaan bisnis data *MySQL* dan *MariaDB* dengan penyajian antarmuka web yang lengkap dan menarik. Keberadaan *PHPMyadmin* yang dianggap sangat penting dan juga sifatnya yang terbuka menjadikannya salah satu aplikasi yang selalu ada di dalam *cPanel* (aplikasi populer untuk mengontrol *Website*). Hal ini menunjukkan bahwa penyedia web hosting (web hosting provider) menaruh kepercayaan pada *PHPMyadmin* sebagai salah satu aplikasi web yang dipasang (instal) di server.

BAB 3

ANALISIS SISTEM

3.1 Profil Perusahaan

PT. Arkatama Multi Solusindo merupakan perusahaan yang kompeten dalam menangani berbagai pekerjaan di bidang IT khususnya pengembangan aplikasi custom, pengadaan dan konfigurasi infrastruktur hardware, optimasi dan automasi proses bisnis, serta jasa pelatihan skill di bidang IT yang dikhususkan untuk para developer, engineer, user, maupun manager pada proyek teknologi informasi. Berikut adalah profil perusahaan program Arkatama.



Gambar 3. 1 Logo krs

3.2 Visi Misi Perusahaan

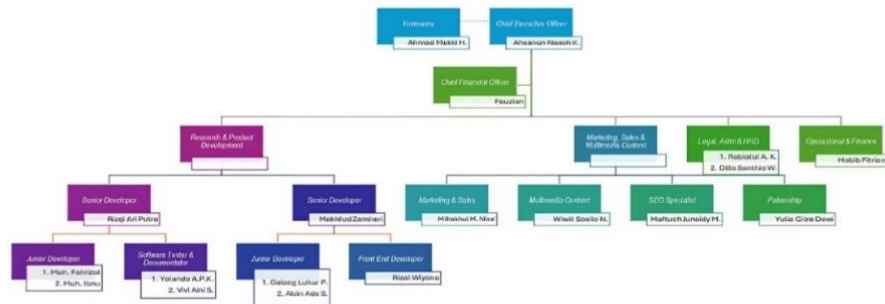
Visi :

Visi kami adalah menjadi perusahaan yang memiliki bagian terpenting dari Transformasi Digital di Indonesia

Misi :

1. Mengembangkan aplikasi yang berkualitas sesuai orientasi dan kebutuhan pelanggan serta standar
2. pengembangan aplikasi Menjadi layanan *Software* house dengan produk yang terstandarisasi
3. Menyediakan layanan pelatihan keterampilan bidang teknologi informasi yang tersertifikasi

3.3 Struktur Organisasi



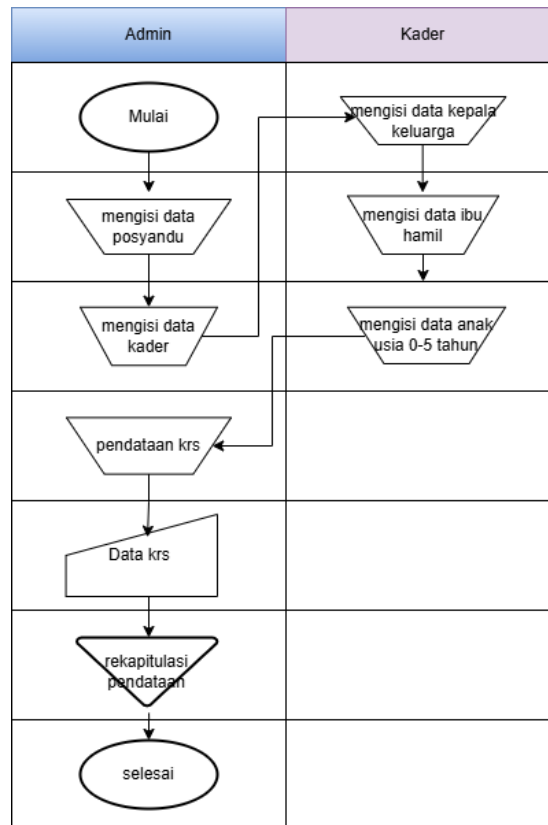
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi

3.4 Deskripsi sistem

Sistem pencatatan keluarga Risiko *Stunting* secara manual adalah proses di mana transaksi pencatatan dilakukan tanpa menggunakan teknologi digital atau otomatisasi. Dalam sistem ini, kader mencatat data secara manual, biasanya dalam bentuk tatap muka, kader mencatat semua transaksi secara tertulis dalam buku atau dokumen

Untuk mengatasi permasalahan dalam sistem pencatatan (KRS) keluarga Risiko *Stunting* secara manual dapat dilakukan dengan mengembangkan solusi berbasis *Website* menggunakan framework *Laravel*, dengan memiliki platform , admin dan kader dapat mencatat semua data secara digital, mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat pendataan, dan memudahkan pelacakan serta analisis data.

3.5 Analisis Sistem



Gambar 3. 3 flowmap system berjalan

Berikut adalah penjelasan singkat dari flowmap pencatatan krs

1. Admin:

- Mengisi data Posyandu: Admin menginput data Posyandu.
- Mengisi data Kader: Admin menginput data kader.

2. Kader:

- Mengisi data kepala keluarga: Kader menginput data kepala keluarga.
- Mengisi data ibu hamil: Kader menginput data ibu hamil.
- Mengisi data anak usia 0-5 tahun: Kader menginput data anak usia 0-5 tahun.

3. Proses Selanjutnya:

- Pendataan KRS: Setelah semua data diinput, dilakukan pendataan KRS oleh admin.

3.6 Analisis karakteristik stunting

Tabel 3.1 Analisis karakteristik stunting

Kriteria	Detail kriteria
BB balita lepas asi 2 tahun	Stunting pada anak umumnya terjadi ketika pertumbuhan tidak optimal sejak masa bayi hingga usia balita. Pada periode usia 0–2 tahun, dikenal sebagai periode emas (golden age), penambahan berat badan anak seharusnya berlangsung secara konsisten setiap bulannya. Hal ini mencerminkan perkembangan kesehatan dan nutrisi yang baik, terutama setelah anak berhenti menyusu atau memasuki fase pasca-ASI eksklusif.
TB	Stunting dikategorikan sebagai kondisi di mana tinggi badan anak tidak sesuai dengan standar usianya, yang umumnya disebabkan oleh gangguan pertumbuhan akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang, termasuk yang terjadi selama masa kehamilan
Gizi anak /buruk	Pola makan anak perlu diperhatikan dengan memastikan asupan nutrisi yang seimbang. Sumber karbohidrat, seperti telur dan ikan, serta protein nabati, seperti tahu dan tempe, harus

	disertakan dalam menu harian. Selain itu, konsumsi sayuran juga sangat penting untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal.
Masalah ekonomi	Kondisi anak yang tidak sepenuhnya mengalami stunting sering kali berkaitan dengan pola asuh yang diterapkan. Pola asuh yang baik, termasuk pemberian nutrisi yang akurat, stimulasi perkembangan, dan perhatian terhadap kesehatan anak, sangat berperan dalam mencegah atau mengurangi risiko stunting
Ciri-ciri balita	Kondisi kurang bersemangat dan keterlambatan dalam kemampuan merangkak dapat menjadi indikasi adanya gangguan pada tumbuh kembang anak
Terlalu muda	Pernikahan pada usia terlalu muda, khususnya di bawah 20 tahun, dapat meningkatkan risiko terjadinya stunting pada anak. Hal ini umumnya dipengaruhi oleh kondisi kesehatan ibu, jarak kehamilan yang terlalu dekat, serta jumlah anak yang banyak. Namun, risiko tersebut dapat bervariasi tergantung pada kondisi individu anak dan upaya pencegahan yang dilakukan

Terlalu dekat	Yang dimaksud dengan jarak kehamilan yang terlalu dekat adalah interval waktu yang singkat antara satu kehamilan dengan kehamilan berikutnya. Hal ini dapat meningkatkan risiko terhadap kesehatan ibu dan anak, termasuk kemungkinan stunting pada anak. Namun, risiko tersebut tidak selalu berujung pada stunting, tergantung pada berbagai faktor lain seperti pola asuh, asupan nutrisi
Stunting	Pertumbuhan yang tidak sejalan dengan tahapan perkembangan sesuai usianya.
Usia 1 tahun	Tinggi badan yang seharusnya mencapai 60 cm, tetapi masih berada di bawah 50 cm, serta berat badan pada usia 1 tahun yang idealnya berada di kisaran 8–9 kilogram, jika masih berada di bawah 7–8 kilogram, dapat dikategorikan sebagai indikasi stunting.
Balita	Berat badan balita idealnya harus berada di atas 10 kilogram sesuai dengan standar pertumbuhan yang sehat.
Baduta	Berat badan anak di bawah dua tahun (baduta) idealnya berada di atas 7–8 kilogram sesuai dengan standar

	pertumbuhan yang sehat.
Pus	Calon pengantin perlu mempersiapkan diri dengan baik untuk menghadapi masa kehamilan guna mengurangi risiko stunting pada bayi di masa depan. Persiapan tersebut meliputi rutin berolahraga, menjaga pola makan sehat dengan mengonsumsi makanan bergizi, serta memantau kesehatan secara berkala.
Sumber air	Kondisi sumber air yang tidak bersih dapat menjadi salah satu faktor yang meningkatkan risiko stunting, karena dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti infeksi saluran pencernaan yang memengaruhi penyerapan nutrisi pada anak.
Terlalu tua	Melahirkan pada usia yang terlalu muda atau terlalu tua dapat meningkatkan risiko komplikasi bagi ibu, terutama karena faktor usia yang memengaruhi kondisi fisik dan stamina. Hal ini dapat berdampak pada kemampuan tubuh untuk mendukung kehamilan dan persalinan secara optimal.

3.7 Analisis kebutuhan sistem

Tabel 3.2 Analisis Kebutuhan Sistem

No	Permasalahan	Solusi
1.	Kesalahan pencatatan dan input data manual mengakibatkan ketidakakuratan informasi.	Implementasi sistem dengan di rancanganya pembuatan <i>Website</i> pencatatatan Risiko <i>Stunting</i> secara online dengan validasi otomatis untuk mengurangi kesalahan input data tentang pengumpulan dan input data yang akurat.
3.	Belum bisa menilai apakah keluarga tersebut mengalami Risiko <i>Stunting</i> apa tidak	Dengan dibangunnya sistem ini agar bisa mengetahui beRisiko apa tidaknya
4.	Sulit untuk memantau dan mengevaluasi intervensi secara efektif dengan data manual.	Implementasi fitur monitoring dan evaluasi dalam sistem online untuk pencatatan tindak lanjut dan hasil intervensi.
6.	Data yang dikumpulkan secara manual kurang standar, menyulitkan analisis dan pelaporan.	Pengembangan format standar untuk input data dan pelaporan yang konsisten. Pelatihan bagi petugas kesehatan mengenai pentingnya standarisasi data.

3.8 Analisis pengguna sistem

Tabel 3.3 Analisis pengguna sistem

Kebutuhan pengguna	Fungsi	Hak akses
Admin	Mengelola data master	Admin
	Pencatatan data posyandu, data kader,	
	Mengelola data krs, monitoring ibu hamil, anak usia 0-5 tahun	
	Mengelola profil, CMS, dan role	
Kader	Menginput data KRS, Ibu Hamil, Anak usia 0-5 tahun	kader
	Melihat data KRS, Ibu Hamil, Anak usia 0-5 tahun	

3.9 Analisis kebutuhan fungsional

Tabel 3.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional sistem	Deskripsi
Login admin	Memungkinkan admin untuk masuk ke halaman <i>Dashboard</i> dan change password
<i>Dashboard</i>	Menampilkan total kk, total balita , total kader , total monitoring
Akses data master	Memungkinkan admin melakukan pencatatan, data ponyandu,data kecamatan, data kelurahan,data kader,agama,status keluarga, interpretasi, periode
Akses Halaman posyandu	Menampilkan data detail terkait posyandu
Akses halaman Data kader	Menampilkan data detail terkait kader.
Akses fitur krs	Untuk mengidentifikasi dan mengelola pendataan yang berisiko mengalami <i>Stunting</i>

Data Kepala Keluarga	untuk mengelola data kepala keluarga, mencakup informasi seperti nama, alamat, dan nomor identitas kepala keluarga.
Data Balita	untuk mengelola data balita, dan identitas balita.
Monitoring pendampingan balita	Modul untuk memantau perkembangan data yang masuk, termasuk pelaporan dan analisis data secara real-time.
Halaman ibu hamil	CRUD data ibu hamil
Anak Usia 0-5 Tahun	CRUD data anak

3.10 Analisis dokumen

Dokumen yang digunakan sejauh ini dalam pencatatan data Risiko *Stunting* masih menggunakan buku atau kertas – kertas

1. Form krs

- Nama dokumen : form krs
- Fungsi dokumen : sebagai formulir data krs
- Sumber : dari tamu
- Rangkap : satu
- Bentuk : dokumen

3.11 Analisis Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan Berdasarkan Analisis *SWOT*

Analisis *SWOT* adalah metode analisis perencanaan strategis yang digunakan untuk pencatatan krs baik lingkungan eksternal dan internal untuk suatu tujuan tertentu berikut ini analisis yang sedang *SWOT* yang sedang berjalan :

1. *Strengths* (Kekuatan)

1. Dengan adanya pencatatan Risiko *Stunting* secara online akan sangat memudahkan
2. Tidak adanya virus yang menyebabkan data hilang
3. Pengawasan dan kontrol manual memungkinkan deteksi langsung terhadap kesalahan dan ketidaksesuaian data.

2. Weaknesses (Kelemahan)

1. Proses pencatatan manual memerlukan waktu yang lebih lama dan tenaga yang lebih banyak, sehingga mengurangi efisiensi operasional
2. Memperbanyak pencatatan, jika hilang akan merumitkan pekerjaan
3. Penyimpanan dokumen fisik memerlukan ruang yang signifikan dan pengelolaan yang baik untuk mencegah kerusakan atau kehilangan data

3. Opportunities (Peluang)

1. Mengimplementasikan sistem pencatatan online menggunakan *Framework* seperti *Laravel* dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pencatatan data
2. Sistem online dapat dilengkapi dengan fitur keamanan yang kuat untuk melindungi data dari ancaman kehilangan atau kerusakan
3. Termudahnya pekerjaan saat penambahan data yang di input
4. Mudahnya pencarian data yang sedang berjalan

4. Threats (Ancaman)

Tidak menutup kemungkinan bahwa data dapat dimanipulasi oleh pihak yang tidak bertanggung jawab karena tidak adanya hak akses

BAB 4

PERANCANGAN SISTEM

4.1 Deskripsi sistem yang diusulkan

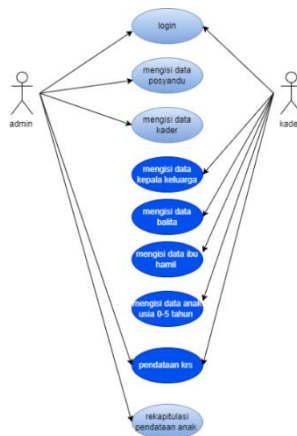
Website pencatatan Risiko *Stunting* adalah sebuah sistem manajemen yang dirancang untuk memantau dan mencatat data terkait Risiko *Stunting* pada balita. Dibangun menggunakan *Framework Laravel*, sistem ini menyediakan berbagai fitur untuk mengelola data balita, termasuk pemantauan pertumbuhan dan evaluasi Risiko *Stunting*. Sistem ini dirancang untuk digunakan oleh tiga jenis pengguna: admin, kader, dan . Dengan fitur-fitur yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan berbagai jenis pengguna, sistem ini diharapkan dapat berkontribusi signifikan dalam upaya pencegahan *Stunting* dan peningkatan kesehatan anak

4.2 Perancangan sistem berorientasi objek

Setelah dilakukan analisis pada sistem informasi digital berbasis web, maka akan dilakukan perancangan sistem prosedural yang di gambarkan dengan UML yang meliputi *Use Case Diagram*, skenario use case, *Activity Diagram* *Class Diagram*, *Sequence Diagram* .

4.2.1 Use Case Diagram Yang Diusulkan

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk mendeskripsikan



Gambar 4. 1 *Use Case Diagram*

Diagram ini menggambarkan alur aktivitas untuk dua peran dalam *Website* admin dan kader. Berikut penjelasan singkat untuk masing-masing role

4.2.2 Skenario *Use Case*

Berikut ini skenario *Use Case Website* pencatatan Risiko sunting dan balita

Tabel 4. 1 Skenario *Use Case* login admin

Nama <i>Use Case</i>	Login
Scenario	Admin masuk ke sistem
Triggering event	Admin membuka halaman login
Brief Description	Admin memasukkan username dan password untuk mengakses sistem
Actors	Admin
Related Use Cases	Menampilkan halaman <i>Dashboard</i> , Verifikasi
Precondition	Admin memiliki akun terdaftar di sistem
Postcondition	Admin masuk ke <i>Dashboard</i> utama
Flow of Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin mengunjungi halaman login 2. Admin memasukkan username dan password 3. Sistem memverifikasi

	<p>kredensial</p> <p>4. Jika valid, masuk ke <i>Dashboard</i> utama</p>
Exception Conditions	<p>1. Jika username atau password salah, sistem menampilkan pesan kesalahan</p> <p>2. Kredensial tidak valid</p>

Tabel 4. 2 Skenario *Use Case* data posyandu

<i>Use Case</i> nama	Mengisi data posyandu
Scenario	Admin melakukan operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) pada data utama sistem
Triggering event	Admin mencatat data posyandu
Brief Description	Admin menambah, melihat, mengubah, atau menghapus
Actors	Admin
Related use case	Menampilkan form inputan
Preconditions	Admin telah berhasil login
Postconditions	Pengimputan berhasil
Flow of activities	<p>1. Admin memilih opsi CRUD data posyandu</p> <p>2. Admin melakukan tindakan (tambah, lihat, ubah, hapus)</p>

	<p>pada data posyandu</p> <p>3. Sistem menampilkan data yang telah di tambahkan</p>
Exception conditions	Jika terjadi kesalahan dalam pengelolaan data, sistem menampilkan pesan kesalahan

Tabel 4. 3 Skenario *Use Case* data kader

Nama <i>Use Case</i>	Mengisi data kader
scenario	Admin menambah dan mengedit data kader dalam sistem.
Triggering event	Admin menambah data kader
Brief description	Admin menambah, atau menghapus data kader serta mengedit
Actors	Admin
Related <i>Use Case</i>	Menampilkan data kader
Preconditions	Menampilkan form tambah data kader
Postconditions	Menampilkan data kader
Flow of Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin memilih opsi CRUD data kader 2. Admin melakukan tindakan(tambah, ubah, hapus) 3. Admin mengedit data kader(ubah data kader)

	4. Sistem memperbarui data kader sesuai tindakan admin
Exception conditions	Menampilkan pesan kesalahan

Tabel 4. 4 Skenario *Use Case* data kepala keluarga

Nama <i>Use Case</i>	Mengisi data kepala keluarga
Scenario	kader menambah data kepala keluarga
Triggering Event	Kader login ke sistem dan memilih opsi fitur kepala keluarga
Brief Description	Kader memasukkan data baru atau memperbarui data yang ada
Actors	Kader
Precondition	kader mengisi data kepala keluarga
Postcondition	Data kepala keluarga terisi
Flow of Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. kader login ke sistem 2. kader memilih fitur data kepala keluarga 3. kader menambah, mengedit, menghapus data kepala keluarga 4. kader menyimpan data 5. Sistem memperbarui <i>Database</i> dengan data yang baru atau yang diperbarui
Exception Conditions	1. menampilkan pesan Kesalahan

Tabel 4. 5 Skenario *Use Case* data balita

Nama <i>Use Case</i>	Mengisi data balita
Scenario	kader mengisi data balita
Triggering Event	Kader login ke sistem dan memilih opsi fitur krs yang di dalamnya ada data balita
Brief Description	Kader memasukkan data baru atau memperbarui data yang ada
Actors	Kader
Precondition	Kader menampilkan form tambah data
Postcondition	Menampilkan data balita
Flow of Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. kader login ke sistem 2. kader memilih fitur data balita 3.kader menambah, mengedit, menghapus data balita 4. kader menyimpan data 5. Sistem memperbarui <i>Database</i> dengan data yang baru atau yang diperbarui
Exception Conditions	1. menampilkan pesan Kesalahan

Tabel 4. 6 Skenario *Use Case* Mengisi data ibu hamil

Nama <i>Use Case</i>	Mengisi data ibu hamil
Scenario	kader menambah data ibu hamil
Triggering Event	Kader login ke sistem dan memilih opsi fitur data ibu hamil
Brief Description	Kader memasukkan data baru atau

	memperbarui data yang ada
Actors	Kader
Precondition	Kader menampilkan form tambah data
Postcondition	Menampilkan data ibu hamil
Flow of Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. kader login ke sistem 2. kader memilih fitur data ibu hamil 3. kader menambah, mengedit, menghapus data ibu hamil 4. kader menyimpan data 5. Sistem memperbarui <i>Database</i> dengan data yang baru atau yang diperbarui
Exception Conditions	1. menampilkan pesan Kesalahan

Tabel 4. 7 Skenario *Use Case* Mengisi data anak

Nama <i>Use Case</i>	Mengisi data anak usia 0-5 tahun
Scenario	kader menambah anak
Triggering Event	Kader login ke sistem dan memilih opsi fitur data anak
Brief Description	Kader memasukkan data baru atau memperbarui data yang ada
Actors	Kader
Precondition	Kader menampilkan form tambah data
Postcondition	Menampilkan data anak
Flow of Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. kader login ke sistem

	2. kader memilih fitur data anak 3. kader menambah, mengedit, menghapus data anak 4. kader menyimpan data 5. Sistem memperbarui <i>Database</i> dengan data yang baru atau yang diperbarui
Exception Conditions	1. menampilkan pesan Kesalahan

Tabel 4. 8 Skenario *Use Case* Pendataan KRS

Nama <i>Use Case</i>	Pendataan KRS
Scenario	Kader mengisi form KRS
Triggering event	Kader membuka fitur KRS
Brief Description	Kader menginputkan data kepala keluarga , data balita ke sistem
Actors	Kader
Precondition	Menampilkan form krs
Postcondition	Menampilkan data krs
Flow of Activities	1. Kader login ke sistem 2. Kader membuka fitur krs 3. Kader mengisi data krs 4. Menampilkan data krs
Exception Conditions	1. pesan kesalahan 2. data kepala keluarga wajib di isi

Tabel 4. 9 Skenario *Use Case* rekapitulasi pendataan anak

Nama <i>Use Case</i>	Rekapitulasi pendataan anak
Scenario	Admin melakukan rekapitulasi data anak yang telah diinput kader
Triggering event	Admin memilih menu “rekapitulasi pendataann anak” setelah login
Brief description	Admin melakukan verifikasi dan rekapitulasi data anak yang diinput oleh kader
Actors	Admin
Precondition	Admin login dan membuka fitur rekapitulasi
Postcondition	Menampilkan data rekapitulasi
Flow of Activities	<ol style="list-style-type: none"> 1. admin memilih fitur “rekapitulasi pendataan anak” 2. admin memverifikasi data anak yang sudah diinput oleh kader 3. admin menekan tombol “rekapitulasi” 4. Sistem membuat rekapitulasi
Exception	1. data anak yang diinput tidak

Conditions	lengkap, sistem meminta kader melengkapi data sebelum rekapitulasi dilakukan
------------	--

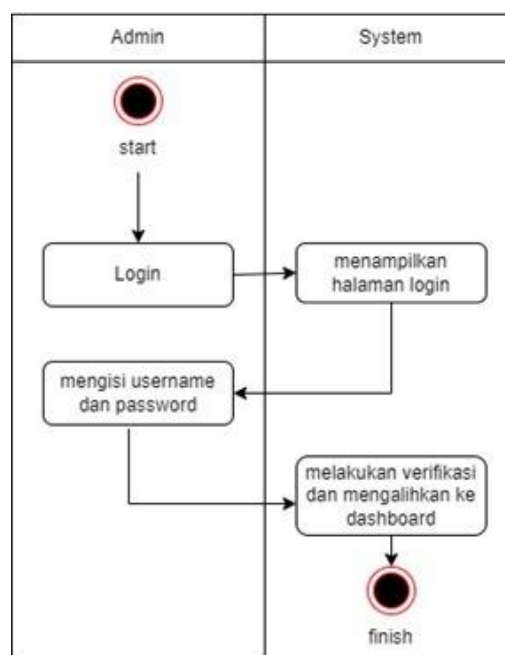
Tabel 4. 10 Skenario *Use Case* login kader

Nama <i>Use Case</i>	Login
Scenario	Kader masuk ke sistem
Triggering event	Kader membuka halaman login
Brief description	Kader memasukkan username dan password untuk mengakses sistem
Actors	Kader
Related use cases	Verifikasi
Precondition	Kader memiliki akun terdaftar di sistem
Postcondition	Kader masuk ke <i>Dashboard</i> utama atau menerima pesan kesalahan
Flow of Activities	5. Kader membuka halaman login 6. Kader memasukkan username dan password 7. Sistem memverifikasi kredensial 8. Jika valid, masuk ke

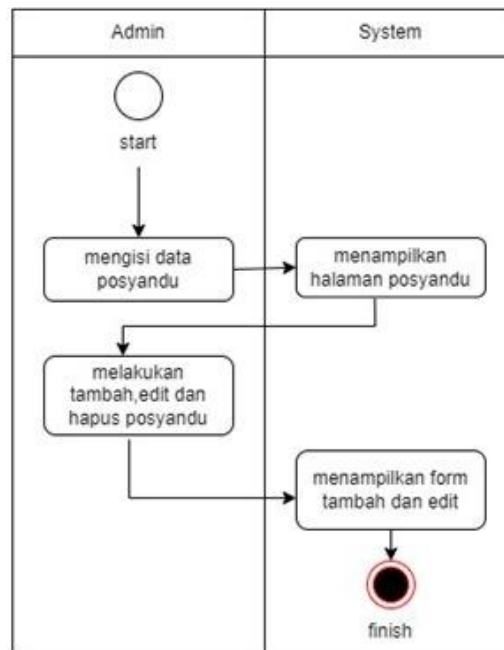
	<i>Dashboard</i> utama 9. Jika tidak valid, tampilkan pesan kesalahan
Exception Conditions	1. Kredensial tidak valid 2. Sistem tidak dapat mengakses <i>Database</i> untuk verifikasi

4.2.3 Activity Diagram

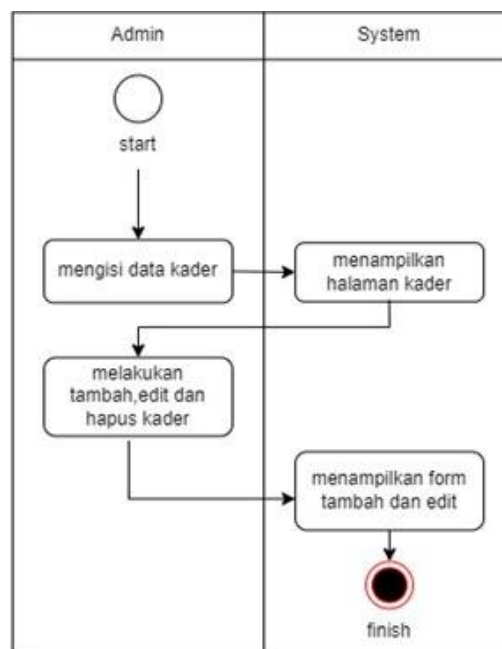
Activity Diagram merupakan *Diagram* yang memodelkan aliran kerja atau workflow dari urutan aktifitas dalam suatu proses yang mengacu pada *Use Case Diagram* yang ada



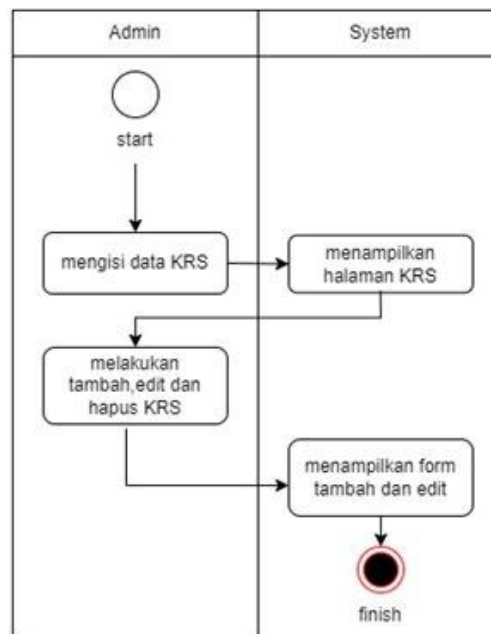
Gambar 4. 2 Activity Diagram login admin



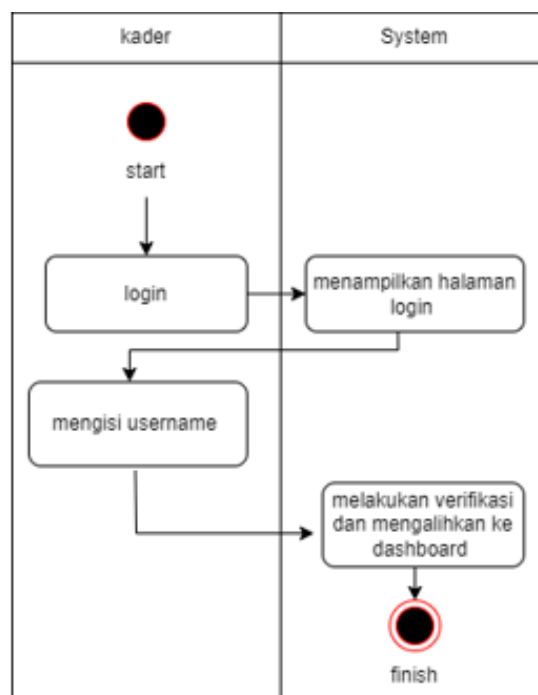
Gambar 4. 3 Activity Diagram data posyandu



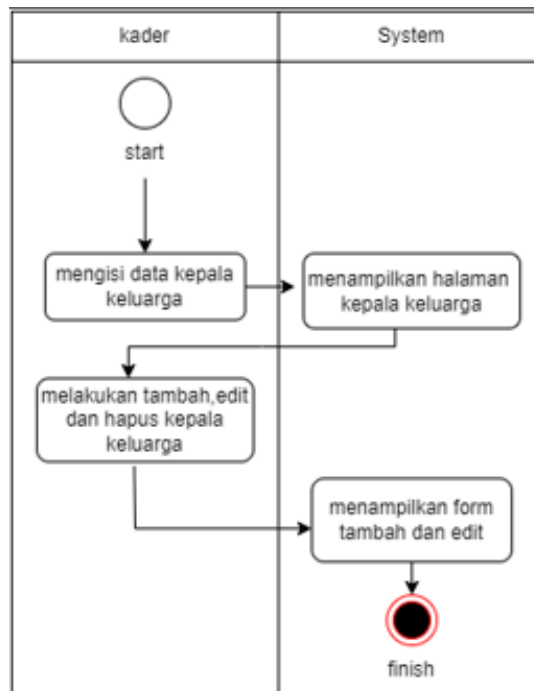
Gambar 4. 4 Activity Diagram data kader



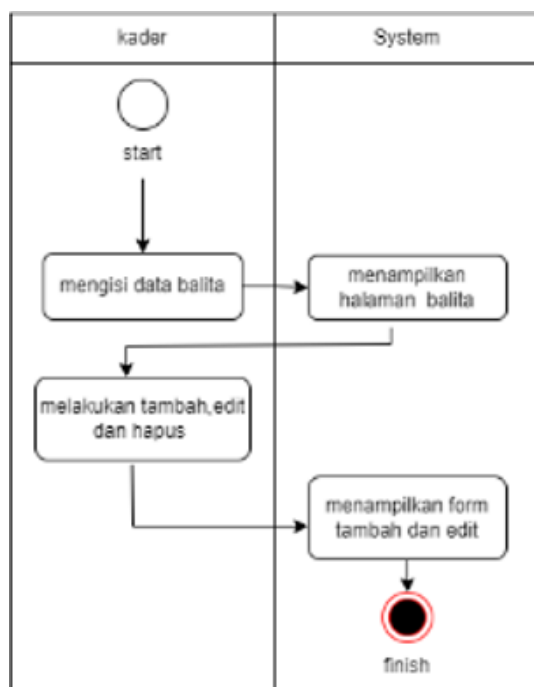
Gambar 4. 5 Activity Diagram mengisi data krs



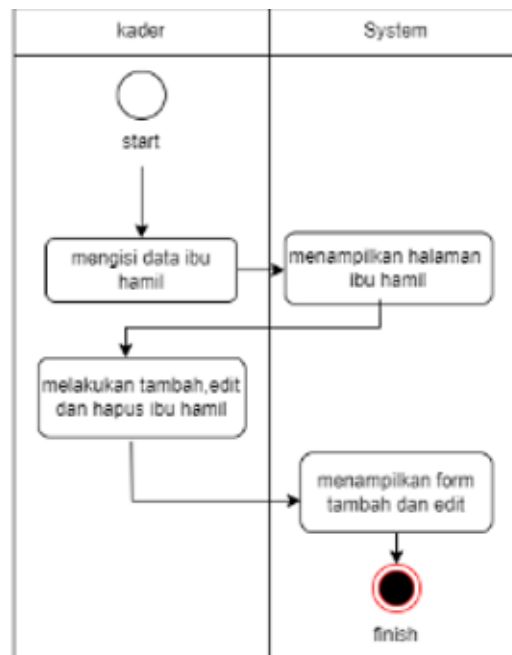
Gambar 4. 6 Activity Diagram login kader



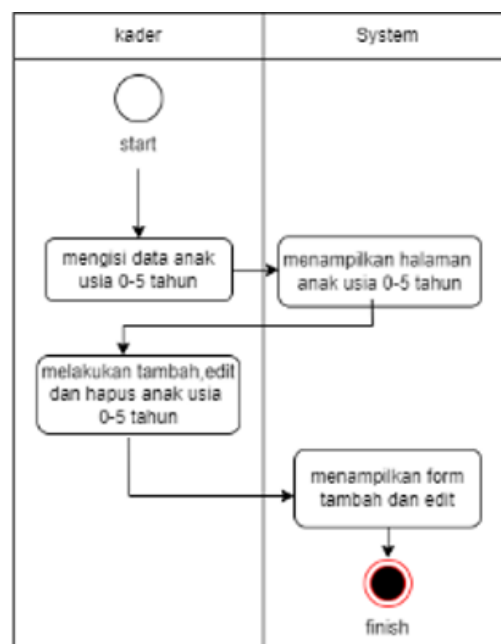
Gambar 4. 7 Activity Diagram data KK



Gambar 4. 8 Activity Diagram mengisi data balita

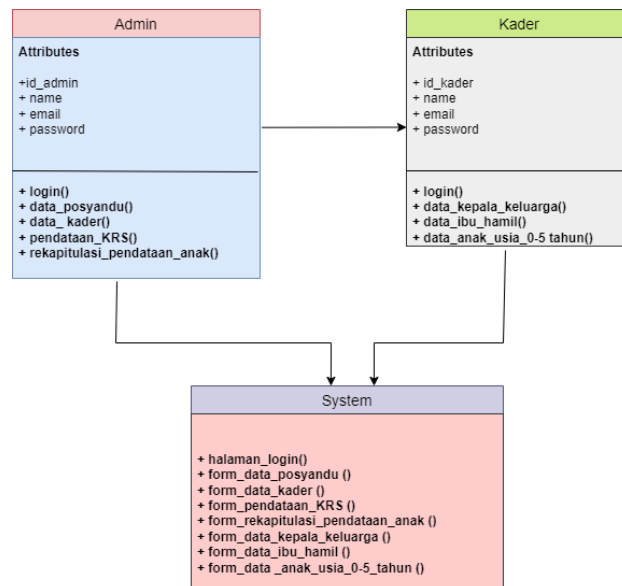


Gambar 4. 9 *Activity Diagram* data ibu hamil



Gambar 4. 10 *Activity Diagram* data anak

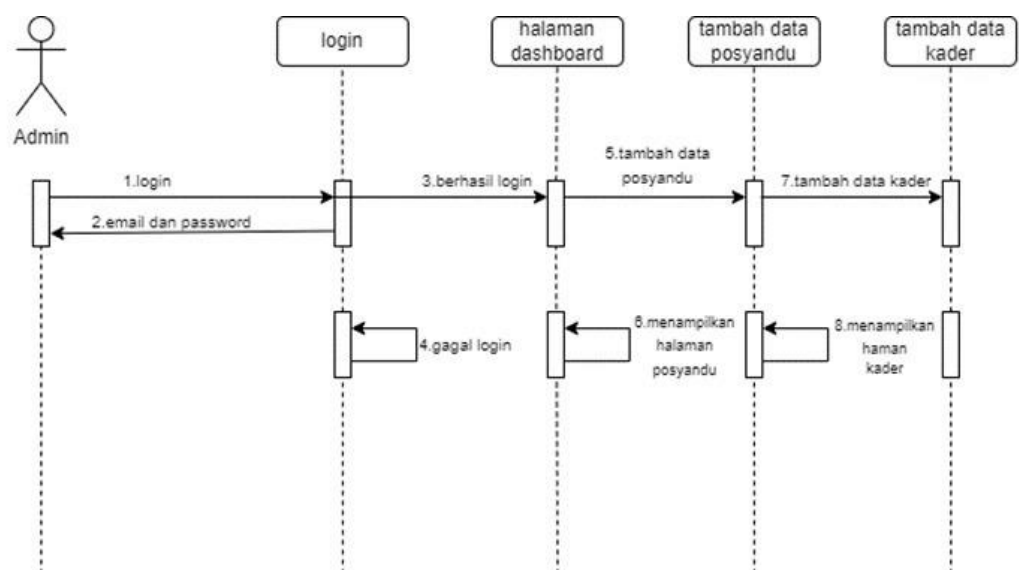
4.2.4 Class Diagram



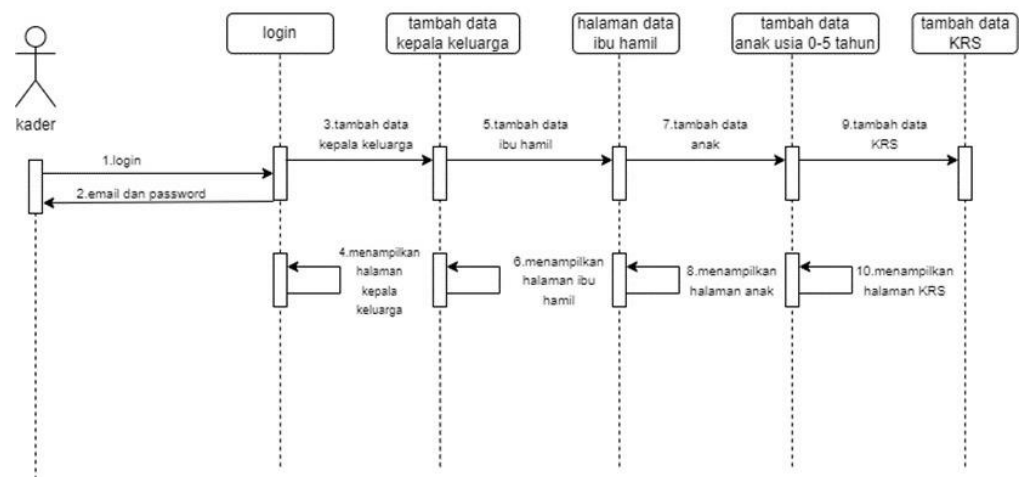
Gambar 4. 11 Class Diagram

4.2.5 Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah salah satu jenis *Diagram* dalam *Unified Modeling Language (UML)* yang digunakan untuk menggambarkan bagaimana objek-objek dalam sistem berinteraksi satu sama lain melalui pesan-pesan dalam urutan waktu tertentu.



Gambar 4. 12 Sequence admin



Gambar 4. 13 *Sequence* kader

Perlu_pendampingan	Enum('Y','N')	
Created_at	timestamp	
Update_at	timestamp	

B. Tabel kepala keluarga

Tabel 4. 12 Tabel kepala keluarga

Nama field	tipe	keterangan
Id	Char(36)	Primary key
Nomor_kk	Varchar(50)	
Nik	varchar(16)	
Nama_lengkap	varchar(200)	
provinsi	varchar(100)	
kabupaten	Varchar(100)	
Kecamatan_id	Bigint(20)	
Kelurahan_id	Bigint(20)	
Status_keluarga	Bigint(20)	
Rt	Varchar(3)	
Rw	Varcha(3)	
Alamat	varchar(200)	
Created_by	Int(10)	
Update_by	Int(10)	
Created_at	timestamp	
Update_at	timestamp	
Periode_id	Bigint(20)	

C. Tabel Posyandu

Tabel 4. 13 Tabel Posyandu

Nama field	Tipe	Keterangan
id	char(36)	Primary key
Nama_posyandu	varchar(100)	

Nomor_hp	varchar(15)	
email	varchar(100)	
Kecamatan_id	bigint(20)	
Kelurahan_id	bigint(20)	
rt	Varchar(3)	
rw	Varchar(3)	
alamat	Varchar(255)	
latitude	Varchar(50)	
longitude	Varchar(50)	
created_by	Int(10)	
updated_by	Int(10)	
created_at	timestamp	
updated_at	timestamp	

D. Tabel Interpretasi

Tabel 4. 14 Tabel Interpretasi

Nama field	Tipe	Keterangan
id	Bigint(20)	Primary key
kode	varchar(10)	
interpretasi	varchar(100)	
Nilai_minimal	decimal(10,2)	
Nilai_maksimal	Decimal10,2)	
Keterangan	varchar(255)	
Created by	int(10)	
update_by	int(10)	
Created at	timestamp(255)	
Update at	timestamp(50)	

E. Tabel Kader

Tabel 4. 15 Tabel Kader

Nama field	Tipe	Keterangan
id	char(36)	Primary key
Nama_lengkap	varchar(100)	
nik	varchar(16)	
tempat_lahir	varchar(50)	
tanggal_lahir	date	
Jenis_kelamin	Enum('l','p')	
Nomor_hp	varchar(15)	
email	varchar(100)	
Kecamatan_id_	bigint(20)	
User_id	bigint(20)	
Kelurahan id	bigint(20)	
rt	Varchar(3)	
rw	Varchar(3)	
alamat	Varchar(255)	
Created_by	Int(10)	
Update by	Int(10)	
Created_at	timestamp	
Updated_at	timestamp	
Posyandu_id	Char(36)	

F. Tabel Pendampingan Ibu Hamil

Tabel 4. 16 Tabel Pendampingan Ibu Hamil

Nama field	Tipe	Keterangan
id	char(36)	
Posyandu_id	char(36)	

Periode_id	bigint(20)	
Tanggal_pendampingan	date	
Usia_kehamilan	varchar(100)	
bulan	enum('1','2','3','4',dst...)	
Status_kehamilan	enum('N','risti','kek')	
Pemeriksaan_kehamilan	enum('Y','N')	
Pemeriksaan_nifas	enum('Y','N')	
Konsumsi_pil_fe	enum('Y','N')	
Konseling_gizi	enum('Y','N')	
Kunjungan_rumah	enum('Y','N')	
Akses_air_bersih	enum('Y','N')	
Ada_jamban	enum('Y','N')	
Jaminan_kesehatan	enum('Y','N')	
catatan	text	
Created_by	int(10)	
Updated_by	int(10)	
Created_at	timestamp	
Updated_at	timestamp	
Pendataan_kia_id	char(36)	

G. Tabel Pendataan KRS

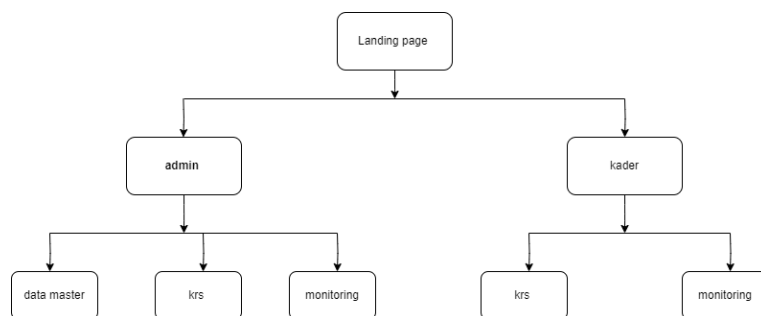
Tabel 4. 17 Tabel Pendataan KRS

Nama field	Tipe	Keterangan
id	char(36)	
kepala_keluarga_id	char(36)	
periode_id	bigint(20)	

sumber_air id	bigint(20)	
tempat_buang_air_id	bigint(20)	
ada_balita	enum('Y','T')	
ada_baduta	enum('Y','T')	
ada_bumil	enum('Y','T')	
usia_bumil	int(10)	
ada_pus	enum('Y','T')	
ada_pus hamil	enum('Y','T')	
asi_eksklusif	enum('Y','T')	
terlalu muda	enum('Y','T')	
terlalu dekat	enum('Y','T')	
terlalu_banyak	enum('Y','T')	
ikut kb modern	enum('Y','T')	
status krs	enum('beRisiko','tidak beRisiko')	
keterangan	text	
created_by	int(10)	
updated by	int(10)	
created at	timestamp	
updated_at	timestamp	

4.4 Perancangan Arsitektur

4.4.1 Struktur Menu



Gambar 4. 15 Struktur Menu

4.5 Perancangan Antarmuka Yang Diusulkan

4.5.1 Perancangan Awal Sistem Login

Gambar 4. 16 Interface login

4.5.2 Perancangan *Dashboard*

Gambar 4. 17 Interface *Dashboard*

4.5.3 Perancangan Data Posyandu

Gambar 4. 18 Interface Data Posyandu

4.5.4 Perancangan Data Keluarga

The screenshot shows a web application interface for creating family data. The header includes the 'Keluarga' logo, a user profile icon labeled 'Admin', and the date '14/11/2024'. The main form is titled 'Create' and contains several input fields and dropdown menus. A sidebar on the left lists various icons for navigation. The form fields are as follows:

Field Label	Field Type	Placeholder Text
Nomor KK *	Text Input	Masukkan Nomor KK
NIK *	Text Input	Masukkan NIK
Nama Lengkap *	Text Input	Masukkan Nama Lengkap
Kecamatan *	Dropdown Menu	Pilih Kecamatan anda
Kelurahan *	Dropdown Menu	Pilih Desa
Status Keluarga *	Dropdown Menu	Pilih Status
Bt *	Text Input	Masukkan Bt
Bw *	Text Input	Masukkan Bw
Alamat *	Text Area	Masukkan Alamat

At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Kembali' (Back) and 'Simpan' (Save).

Gambar 4. 19 Interface Data Keluarga

BAB 5

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem. Tahapan ini dilakukan setelah analisis dan perancangan selesai. Kegiatan yang dilakukan dalam implementasi sistem adalah memindahkan logika program dan algoritma kedalam bahasa pemrograman. Setelah implementasi, maka dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun berjalan sesuai dengan tujuannya.

5.1 Implementasi sistem

Setelah tahap analisis dan dirancang secara rinci, maka akan menuju tahap implementasi, implementasi bertujuan untuk mengkonfirmasi modul – modul perancangan sehingga pengguna dapat memberi masukan kepada pengembangan sistem. Hasil implementasi ini akan menghasilkan sebuah *Website pencatatan Risiko Stunting dan balita* langkah terakhir yang dilakukan adalah implementasi sistem tersebut pada *Website pencatatan Risiko Stunting dan balita*

5.1.1 Perangkat Keras Dan Perangkat Lunak

Tahap ini bertujuan untuk menyiapkan perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan dalam system. Perangkat keras dan perangkat lunak perlu dipersiapkan agar system berjalan baik. Perangkat keras yang dipersiapkan haruslah didukung oleh perangkat lunak yang sesuai dengan kinerjanya

5.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras

1. Kebutuhan Minimum

- A. Processor 1.5GHz atau yang setara
- B. RAM 1GB
- C. Harddisk dengan kapasitas minimal 50 GB
- D. Monitor dengan resolusi minimal VGA 800x600px
- E. Keyboard dan mouse

2. Kebutuhan yang disarankan

- A . Processor quadcore 2 Ghz atau yang setara
- B. RAM 2GB
- C.Hardisks dengan kapasitas 100gb
- D. Monitir dengan resolusi minimal XGA
- E.Keyboard dan mouse
- F.Jaringan internet

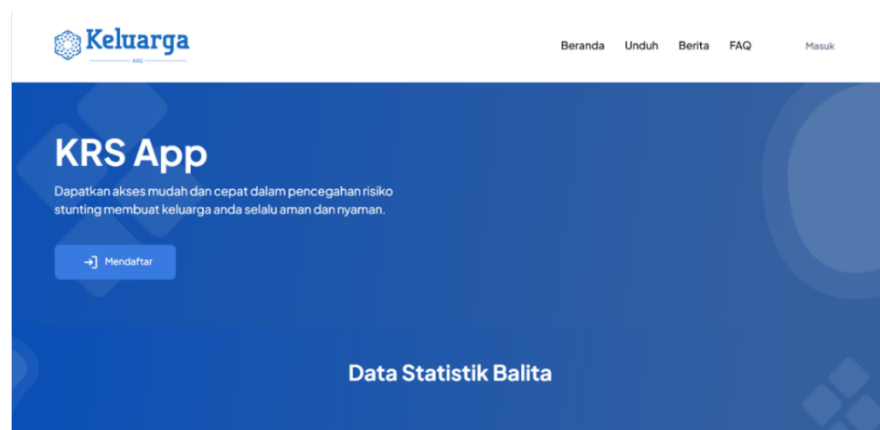
3. kebutuhan perangkat lunak (*Software*)

- A. memakai *PHP* minimal versi 8.1
- B. memakai *Framework Laravel*
- C. memakai *Framework CSS Bootstrap* dan *JavaScript*
- D. memakai *MySQL* versi terbaru

5.1.3 Implementasi Interface

1. Halaman Utama

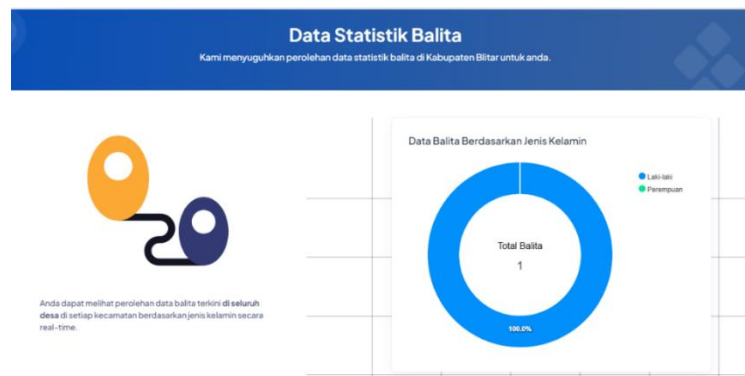
Merupakan halaman yang menampilkan awal *Website* pencatatan Risiko *Stunting*, serta terdapat tampilan



Gambar 5. 1 Halaman utama

2. Halaman Data Statistik

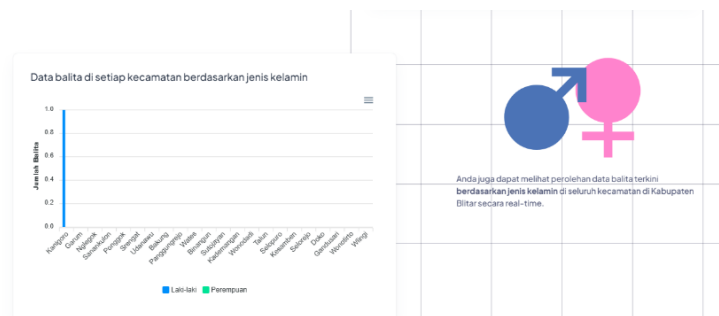
Anda dapat melihat data terkini yang terdapat di *Website* KRS



Gambar 5. 2 Halaman Statistik

3. Halaman Grafik

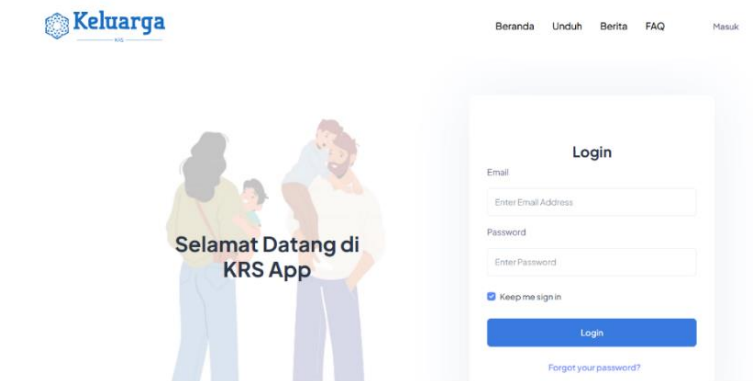
Anda dapat melihat grafik terkini yang terdapat di *Website* KRS



Gambar 5. 3 Halaman Grafik

4. Halaman Login

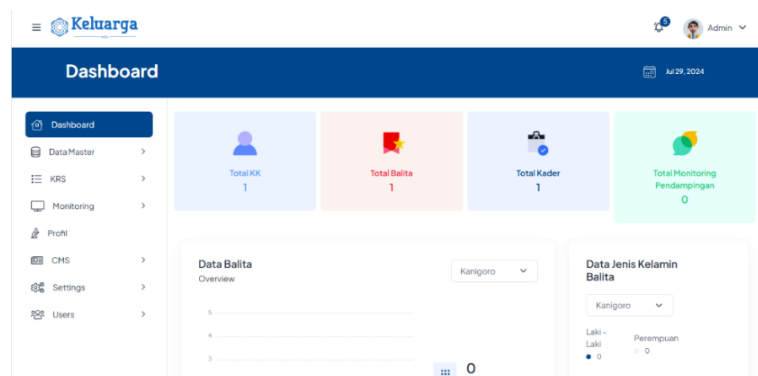
Halaman login merupakan halaman yang menampilkan formulir masuk ke *Website* dan ketika masuk ke akun sesuai role-nya maka tampilan manajemennya pun sama .



Gambar 5. 4 Halaman Login

5. Halaman *Dashboard* Admin

Pada halaman ini terdapat *Admin Dashboard* yang sudah kami selesaikan untuk mengelola data, disini anda akan melihat data statistic yang berada di *Dashboard* dengan tampilan berikut:

Gambar 5. 5 Halaman *Dashboard* Admin

6. Halaman Data Kecamatan

Halaman data kecamatan menampilkan CRUD tambah data yang harus di isi

The screenshot shows a web application interface for 'Keluarga'. A modal window titled 'Tambah Data Kecamatan' is open, allowing users to add new district data. The modal contains the following fields:

- Kode ***: A text input field with the placeholder 'Masukkan Kode Kecamatan'.
- Nama Kecamatan ***: A text input field with the placeholder 'Masukkan Nama Kecamatan'.
- Latitude**: A text input field with the placeholder 'Masukkan Latitude'.
- Longitude**: A text input field with the placeholder 'Masukkan Longitude'.
- Keterangan**: A text input field.

At the bottom right of the modal are two buttons: 'Close' and 'Simpan' (Save). The background shows a sidebar menu with various data management options, and a table of existing districts is partially visible.

Gambar 5. 6 Halaman Data Kecamatan

7. Halaman Posyandu

Halaman ini menampilkan CRUD data posyandu yang akan ditambahkan

The screenshot shows the 'Tambah Posyandu' modal window. It contains the following fields:

- Nama Posyandu ***: A text input field.
- Kontak ***: A text input field.
- Email ***: A text input field.
- Alamat ***: A text input field.
- Kecamatan ***: A dropdown menu with the placeholder 'Pilih Kecamatan'.
- Kelurahan ***: A dropdown menu with the placeholder 'Pilih Kelurahan'.
- RT ***: A text input field.
- RW ***: A text input field.

At the bottom right of the modal are two buttons: 'Close' and 'Tambah' (Add). The background shows the 'Posyandu' section of the application with a table of existing posyandu data.

Gambar 5. 7 Halaman Posyandu

5.2 Pengujian Sistem

Pengujian perangkat lunak ini dilakukan dengan metode pendekatan black box testing yang berfokus pada pemeriksaan fungsional perangkat lunak yang sudah dibuat.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian aplikasi ini melibatkan data uji berupa pengolahan data dan

proses dan aplikasi ini dibagi menjadi dua bagian yaitu bagian Admin dan kader

No	Kelas Uji	Butir Uji
1.	Pengujian login	a. pengujian email dan password yang sudah ada
2.	Pengujian data master	a. melakukan CRUD data posyandu b. melakukan CRUD data kader
3.	Pengujian data krs	a. melakukan CRUD data kepala keluarga b. melakukan CRUD data balita
4.	Pengujian pendataan	a. pendataan krs
5.	Pengujian monitoring	a.menambah ibu hamil b.menambah anak usia 0-5 tahun

5.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian berisi pemaparan dari rencana pengujian yang telah disusun. Pengujian ini dilakukan dengan teknik black blox yang mana hanya memperhatikan masukan ke dalam sistem dan keluaran dari masukan tersebut . berikut ini pemaparan dari setiap butir pengujian yang terdapat pada rencana pengujian :

1. Pengujian Login

pengujian login dilakukan sebagai proses identifikasi pengguna

berikut pengujian yang dilakukan dalam bentuk tabel :

Kasus dan hasil uji coba(data normal)			
Data	Yang diharapkan	Hasil uji	Kesimpulan
Username admin	Berhasil login	Berhasil login	Login berhasil, dan masuk ke halaman <i>Dashboard</i>

Password			
Kasus dan hasil (data salah)			
Data	Yang diharapkan	Hasil uji	Kesimpulan
Username admin	Menampilkan pesan peringatan	Pesan peringatan muncul	Login gagal dan tetap di halaman login

2. Pengujian Data Master

Pengujian pengolahan data master dilakukan sebagai proses pengisian data master yang dibutuhkan dalam proses pengisian data master. Berikut pengujian yang ditampilkan dalam bentuk tabel :

A. data posyandu

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Proses	Yang diharapkan	Hasil uji	Kesimpulan
Menambah data posyandu	Data posyandu bertambah, dan berhasil disimpan	Data berhasil ditambah dan disimpan	Fungsi menambah data posyandu berjalan dengan baik
Mengedit data posyandu	Data posyandu berubah, dan berhasil disimpan	Data berubah sesuai yang di pilih, dan data berhasil disimpan	Fungsi ubah data posyandu berjalan dengan baik
Menghapus data posyandu	Data posyandu terhapus sesuai yang di pilih	Data terhapus sesuai yang di pilih	Fungsi menghapus data posyandu berjalan dengan baik, kecuali ada kader yang ditugaskan
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Proses	Yang diharapkan	Hasil uji	Kesimpulan
Menghapus data posyandu	Menampilkan pesan peringatan	Pesan peringatan muncul	Data tidak terhapus, karna ada kader yang ditugaskan di

			posyandu tersebut
--	--	--	-------------------

B. Data kader

Pengujian pengolahan data kader dilakukan sebagai proses pengisian data kader yang dibutuhkan dalam proses pengisian data kader . Berikut pengujian yang ditampilkan dalam bentuk tabel :

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Proses	Yang diharapkan	Hasil uji	Kesimpulan
Menambah data kader	Data kader bertambah, dan berhasil disimpan	Data berhasil ditambah dan disimpan	Fungsi menambah data kader berjalan dengan baik
Mengedit data kader	Data kader berubah, dan berhasil disimpan	Data berubah sesuai yang di pilih, dan data berhasil disimpan	Fungsi ubah data kader berjalan dengan baik
Menghapus data kader	Data kader terhapus sesuai yang dipilih	Data terhapus sesuai yang dipilih	Fungsi menghapus data kader berjalan dengan baik
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Proses	Yang diharapkan	Hasil uji	Kesimpulan

3. Pengujian Data KRS

A. Data Kepala Keluarga

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Proses	Yang diharapkan	Hasil uji	Kesimpulan
Menambah data kepala keluarga	Data bertambah, dan berhasil	Data berhasil ditambah	Fungsi menambah data kader

	disimpan		berjalan dengan baik
Mengedit data kepala keluarga	Data kk berubah , dan berhasil disimpan	Data berubah sesuai yang di pilih	Fungsi ubah data kk berjalan dengan baik
Menghapus data kk	Data kk terhapus sesuai yang dipilih	Data terhapus sesuai yang dipilih	Fungsi menghapus data kk berjalan dengan baik
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Proses	Yang di harapkan	Hasil uji	Kesimpulan
Input data kk	Menampilkan pesan peringatan nik tidak boleh kurang dari 16 digit	Pesan peringatan muncul	Data tidak bisa di tambahkan

B. Data Balita

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Proses	Yang diharapkan	Hasil uji	Kesimpulan
Menambah data balita	Data bertambah, dan berhasil disimpan	Data berhasil ditambah	Fungsi menambah data balita berjalan dengan baik
Mengedit data balita	Data balita berubah , dan berhasil disimpan	Data berubah sesuai yang di pilih	Fungsi ubah data balita berjalan dengan baik
Menghapus data balita	Data balita terhapus sesuai yang dipilih	Data terhapus sesuai yang dipilih	Fungsi menghapus data balita berjalan

			dengan baik
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Proses	Yang di harapkan	Hasil uji	Kesimpulan
Edit data balita	Menampilkan pesan peringatan status pendampingan tidak valid	Pesan peringatan muncul	Data tidak bisa di ubah

4. Pengujian Pendataan (pendataan krs , hasil akhir)

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Proses	Yang diharapkan	Hasil uji	Kesimpulan
Menambah data krs	Data bertambah, dan berhasil disimpan	Data berhasil ditambah	Fungsi menambah data krs berjalan dengan baik
Mengedit data krs	Data krs berubah , dan berhasil disimpan	Data berubah sesuai yang di pilih	Fungsi ubah data krs berjalan dengan baik
Menghapus data krs	Data krs terhapus sesuai yang dipilih	Data terhapus sesuai yang dipilih	Fungsi menghapus data krs berjalan dengan baik
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Proses	Yang di harapkan	Hasil uji	Kesimpulan
rekapitulasi	Tidak ada unduh hasil akhir	Pesan peringatan muncul	Dokumen hasil akhir tidak ada unduh dokumen

5. Pengujian Monitoring

A. Data Ibu Hamil

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Proses	Yang diharapkan	Hasil uji	Kesimpulan
Menambah data ibu hamil	Data bertambah, dan berhasil disimpan	Data berhasil ditambah	Fungsi menambah data ibu hamil berjalan dengan baik
Mengedit data ibu hamil	Data ibu hamil berubah , dan berhasil disimpan	Data berubah sesuai yang di pilih	Fungsi ubah data ibu hamil berjalan dengan baik
Menghapus data ibu hamil	Data ibu hamil erhapus sesuai yang dipilih	Data terhapus sesuai yang dipilih	Fungsi menghapus data bumil berjalan dengan baik
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Proses	Yang di harapkan	Hasil uji	Kesimpulan
	Tidak bisa unduh hasil akhir	Pesan peringatan muncul	

B. (menambah anak usia 0-5 tahun)

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Proses	Yang diharapkan	Hasil uji	Kesimpulan
Menambah anak	Data bertambah, dan berhasil disimpan	Data berhasil ditambah	Fungsi menambah berjalan dengan baik
Mengedit data pendampingan	Data pendampingan	Data berubah sesuai yang di	Fungsi ubah data pendampingan

	berubah , dan berhasil disimpan	pilih	berjalan dengan baik
Menghapus data pendampingan	Data pendampingan terhapus sesuai yang dipilih	Data terhapus sesuai yang dipilih	Fungsi menghapus data pendampingan berjalan dengan baik
Kasus dan hasil uji (data salah)			
Proses	Yang di harapkan	Hasil uji	Kesimpulan
		Pesan peringatan muncul	

5.2.3 Kesimpulan hasil data pengujian

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem pencatatan Risiko *Stunting* dan balita berfungsi dengan baik untuk berbagai skenario uji. Pada pengujian login, sistem berhasil memvalidasi data yang benar dengan memberikan akses ke *Dashboard* , sementara pada data yang salah, sistem menampilkan pesan peringatan yang tepat. Pengujian pada data master, termasuk data posyandu dan kader, menunjukkan bahwa fungsi penambahan, pengeditan, dan penghapusan data bekerja sesuai harapan, dengan validasi yang efektif untuk mencegah kesalahan. Pengujian pada data KRS, termasuk data kepala keluarga dan balita, juga membuktikan bahwa sistem mampu memproses data dengan baik, menampilkan peringatan yang tepat ketika input tidak memenuhi syarat. Selain itu, dalam pengujian pendataan KRS dan monitoring data ibu hamil serta anak usia 0-5 tahun, sistem menunjukkan kemampuannya untuk mengelola data secara efisien dan memastikan integritasnya melalui pesan peringatan yang sesuai.

BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari yang telah dibuat pada *Website* “Pencatatan Risiko *Stunting*” maka dari itu dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem pencatatan Risiko *Stunting* dan balita di kabupaten Blitar telah dirancang dan dikembangkan menggunakan *Framework Laravel* dengan sistem yang terorganisir dengan baik, memudahkan pencatatan dan pengelolaan data.
2. Dengan implementasi *Website* ini, untuk proses pencatatan Risiko *Stunting* menjadi transparan. Fitur-fitur yang dikembangkan dalam *Website* membantu dalam pengelolaan dan pemantauan data
3. Web yang dikembangkan berada di bawah pengawasan langsung Dinas Kominfo Kota Blitar, memastikan bahwa sistem ini sesuai dengan standar yang ditetapkan dan memenuhi kebutuhan pengguna serta pemerintah daerah.

6.2 Saran

Pada project akhir ini tentu masih banyak yang harus penulis perbaiki pada kekurangannya. Saran untuk pengembangan *Website* dimasa yang akan datang adalah sebagai berikut:

1. Menambahkan unduh hasil akhir berupa laporan.
2. Sistem pencatatan Risiko *Stunting* yang dibangun harus terus dievaluasi dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan lapangan dan perkembangan teknologi. Hal ini akan memastikan sistem tetap relevan dalam jangka panjang.
3. Tampilan dikembangkan untuk diperbaiki agar lebih menarik bagi pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. M. A. C. SYIFA VIDYA SOFWAN, "PENERAPAN METODE PENCATATAN PERSEDIAAN OBAT DI PUSKESMAS CIPEDES," *urnal Ilmiah Akuntansi Volume 10, Nomor 2, hlm 33 -39 Mei-Agustus 2020*, vol. 10, pp. 33-39, 2020.
- [2] F. A. Suriyadi1), "PENGEMBANGAN MANAJEMEN RISIKO PADA INSTANSI PENDIDIKAN," vol. 16, pp. 543-553, July 2022.
- [3] Z. Lating, "Analisis Manajemen Kejadian *Stunting* pada Balita di Desa Waesamu Tahun 2023," *Jurnal Medika Husada*, vol. 3, pp. 20-30, Oktober 2023.
- [4] Z. Lating, "Analisis Manajemen Kejadian *Stunting* pada Balita di Desa Waesamu," *Jurnal Medika Husada*, vol. 3, pp. 21-30, Oktober 2023.
- [5] M. H. Romadhon, "Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Android Dan Website Menggunakan *Framework Codeigniter 3* Studi Kasus :CV Kopja Mandiri," *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Peradaban (JSITP)*, vol. 2, pp. 31-36, 2021.
- [6] A. Noviantoro, "RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA LAPANGAN BADMINTON WILAYAH DEPOK BERBASIS WEB," *Jurnal Teknik dan Science*, vol. 1, pp. 88-103, Juni 2022.
- [7] A. Noviantoro, "RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA LAPANGAN BADMINTON WILAYAH DEPOK BERBASIS WEB," *JTS Vol 1 No.2 Juni 2022*, vol. 1, pp. 91-103, juni 2022.
- [8] A. Noviantoro, "RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA LAPANGAN BADMINTON WILAYAH DEPOK BERBASIS WEB," *JTS Vol 1 No.2 Juni 2022*, vol. 1, pp. 91-103, 2022.
- [9] A. Noviantoro, "RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA LAPANGAN BADMINTON WILAYAH DEPOK BERBASIS WEB," *JTS Vol 1 No. 2 Juni 2022*, vol. 1, pp. 91-103, juni 2022.

- [10] M. Cendani, "Sistem Informasi Kearsipan Menggunakan *Framework Laravel* (Studi Kasus: Prodi Sistem Informasi Universitas Peradaban)," vol. 4, pp. 8-15, 2023.
- [11] D. P. Sari, "Implementasi *Framework Laravel* pada Sistem Informasi Penyewaan kamera (Studi Kasus Di Rumah Kamera Semarang)," vol. 2, pp. 32-36, Maret 2019.