

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

TPA Telkom *School Daycare* merupakan fasilitas penitipan anak yang didirikan oleh Telkom *Foundation* pada tahun 2014. Fasilitas ini dikhususkan bagi dosen dan karyawan di Telkom *University* yang memiliki anak balita. Pendirian *daycare* ini bertujuan untuk memberikan solusi bagi para ibu yang berkarir agar dapat tetap bekerja tanpa harus meninggalkan anak-anak mereka di rumah (Telkom University, 2014) . Inisiatif ini tidak hanya membantu meningkatkan keseimbangan kehidupan kerja (*work-life balance*) bagi para ibu, tetapi juga meningkatkan produktivitas dosen dan karyawan secara keseluruhan. Hal ini sejalan dengan budaya perusahaan Telkom *University* yang ramah keluarga.

Sekitar 30 persen karyawan dan dosen di Telkom *University* merupakan rumah tangga muda dengan anak kecil, sehingga keberadaan *daycare* sangat dibutuhkan. Dengan adanya TPA Telkom *School Daycare*, anak-anak dapat tetap mendapatkan pendidikan dan pengasuhan yang baik selama masa pertumbuhan mereka (Telkom University, 2014) . Fasilitas *daycare* ini tidak hanya memberikan solusi bagi para ibu yang bekerja untuk tetap fokus bekerja tanpa perlu mengkhawatirkan anak, tetapi juga memberikan kesempatan bagi anak-anak untuk mendapatkan pendidikan dan pengasuhan yang berkualitas selama masa pertumbuhan mereka. Hal ini tentu saja akan berdampak positif pada perkembangan anak di masa depan.

Konsep TPA Telkom *School Daycare* mengacu pada Keputusan Menteri nomor 47 tahun 1990 tentang pendirian kelompok bermain dan penitipan anak, serta Keputusan Menteri Pendidikan Nasional nomor 13 tahun 2005 tentang organisasi tata kerja Ditjen PLS Departemen Pendidikan Nasional (Telkom University, 2014). Hal ini mencerminkan keseriusan Telkom *University* dalam menjalankan TPA Telkom *School Daycare* dengan berpedoman pada regulasi yang berlaku.

Keputusan Menteri nomor 47 tahun 1990 dan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional nomor 13 tahun 2005 memuat berbagai peraturan terkait pendirian dan operasional kelompok bermain dan penitipan anak. Dengan mengacu pada regulasi tersebut, TPA Telkom *School Daycare* diyakini akan menerapkan standar layanan yang baik, seperti:

1. Kualifikasi pendidik dan pengasuh: Pendamping anak di TPA Telkom *School Daycare* diharapkan memiliki kualifikasi dan pelatihan yang memadai untuk memastikan keamanan, kenyamanan, dan stimulasi yang tepat bagi anak-anak.
2. Kurikulum dan kegiatan belajar mengajar: Kurikulum yang diterapkan di TPA Telkom *School Daycare* diharapkan sesuai dengan regulasi dan disesuaikan dengan usia dan kebutuhan anak-anak. Kegiatan belajar mengajar yang kreatif dan menyenangkan diharapkan dapat merangsang perkembangan kognitif, sosial, dan emosional anak.
3. Fasilitas dan infrastruktur: Fasilitas dan infrastruktur di TPA Telkom *School Daycare* diharapkan aman, nyaman, dan kondusif untuk mendukung proses belajar mengajar dan bermain bagi anak-anak.
4. Kesehatan dan kebersihan: Aspek kesehatan dan kebersihan di TPA Telkom *School Daycare* diharapkan menjadi prioritas utama untuk menjaga kesehatan dan keamanan anak-anak.

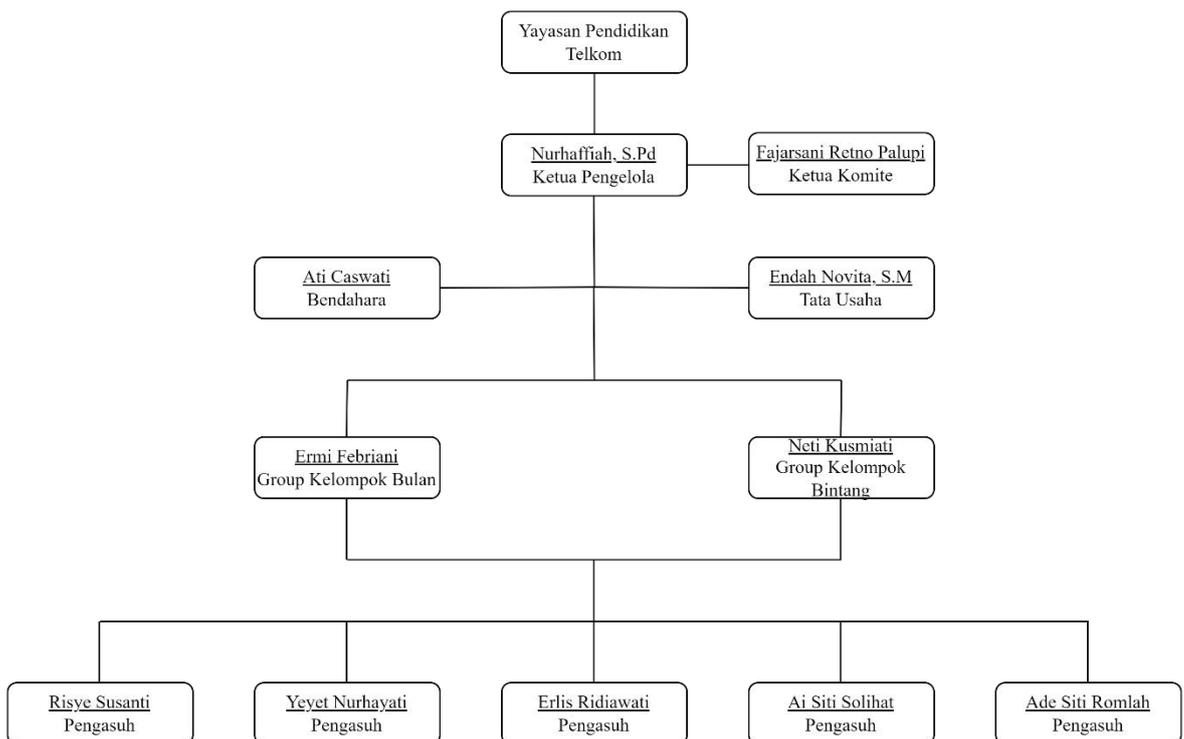
Dengan berpegang teguh pada regulasi dan menerapkan standar layanan yang baik, TPA Telkom *School Daycare* dapat menjadi tempat yang ideal bagi anak-anak untuk mendapatkan pendidikan dan pengasuhan yang berkualitas selama masa pertumbuhan mereka.

TPA Telkom *School Daycare* resmi dibuka pada tanggal 24 Desember 2014 dengan seremoni pelepasan balon ke udara dan penandatanganan prasasti oleh Johni Girsang selaku Ketua Telkom *Foundation*. Acara peresmian tersebut juga dimeriahkan dengan penampilan dari siswa-siswi TK Sandhy Putra Telkom(Telkom University, 2014)

Keberadaan TPA Telkom *School Daycare* diharapkan dapat memberikan ruang gerak dan peran yang lebih luas bagi ibu yang bekerja di Telkom

University. Dengan menitipkan anak-anak mereka di fasilitas ini, para ibu tidak perlu khawatir dan dapat tetap menjalankan tugas serta karir mereka dengan baik.

Dalam menjalankan operasionalnya, TPA Telkom *School Daycare* dipimpin oleh seorang Kepala *Daycare* yang bertanggung jawab atas seluruh pengelolaan dan pengawasan layanan. Kepala *Daycare* dibantu oleh tim guru dan pengasuh yang telah mengikuti pelatihan khusus dalam mengasuh dan mendidik anak usia dini. Saat ini, T-Moms memiliki total 9 guru dan pengasuh yang siap melayani anak-anak dengan penuh kasih sayang dan profesionalisme. Berikut struktur organisasi TPA TELKOM *Schools Daycare* tahun pelajaran 2023/2024 :



Gambar 1. struktur organisasi TPA TELKOM *Schools Daycare* tahun pelajaran 2023/2024.

Sumber : TPA TELKOM *Schools Daycare*

TPA Telkom *School Daycare* dilengkapi dengan prasarana dan sarana yang mencakup gudang, kelas TPA, Ruang dapur, ruang stimulasi anak, ruang tata usaha, ruang tidur dan kamar mandi/toilet anak. Selain itu, TPA Telkom *School Daycare* juga menyediakan layanan konsultasi parenting dan pemeriksaan kesehatan berkala untuk anak-anak. Semua fasilitas ini didesain untuk menciptakan lingkungan yang aman, nyaman, dan mendukung tumbuh kembang anak secara optimal. Berikut Data prasarana dan sarana yang ada di TPA Telkom *School Daycare* :

Tabel 1. Data Prasarana TPA TELKOM *Schools Daycare*

No	Prasarana	Panjang	Lebar	Keterangan
1	Gudang	2m	3m	Milik
2	Kelas TPA	4m	4m	Milik
3	Ruang Stimulasi Anak	3m	3m	Milik
4	Ruang Tata Usaha	3m	3m	Milik
5	Ruang Tidur	3m	3m	Milik
6	Ruang Dapur	2m	3m	Milik
7	Toilet Anak	2m	1,5m	Milik

Sumber : Aplikasi DapodikPAUD-Dikmas

Tabel 2. Data Sarana TPA TELKOM *Schools Daycare*

No	Sarana	Jumlah	Prasarana (letak)	Keterangan
1	Tempat cuci tangan	Belum diisi	Ruang tata usaha	Milik
2	Tempat sampah	Belum diisi	Ruang tata usaha	Milik
3	Memasak	1	Kelas TPA	Milik
4	Tempat sampah	2	Kelas TPA	Milik
5	Tempat cuci tangan	2	Kelas TPA	Milik

Sumber : Aplikasi DapodikPAUD-Dikmas

Dalam mengembangkan kurikulum pembelajaran, TPA Telkom *School Daycare* bekerja sama dengan para ahli di bidang pendidikan anak usia dini dari Telkom *University* dan institusi terkemuka lainnya. Kurikulum yang diterapkan berfokus pada stimulasi tumbuh kembang anak melalui metode bermain sambil belajar yang menyenangkan. Selain itu, TPA Telkom *School Daycare* juga menanamkan nilai-nilai karakter positif, seperti disiplin, tanggung jawab, dan kepedulian sosial sejak dini.

Aspek keamanan dan kesehatan menjadi prioritas utama bagi TPA Telkom *School Daycare*. Seluruh area *daycare* dilengkapi dengan sistem keamanan yang ketat, termasuk akses terbatas dan pengawasan CCTV. Anak-anak juga mendapatkan makanan sehat dan bergizi yang disediakan oleh jasa katering profesional. Petugas medis juga siap siaga untuk menangani keadaan darurat yang mungkin terjadi.

Selain layanan penitipan anak, TPA Telkom *School Daycare* juga menawarkan program parenting untuk orang tua. Program ini mencakup kelas parenting, konsultasi dengan ahli, dan forum diskusi bagi para orang tua untuk berbagi pengalaman dan membahas isu-isu terkait pengasuhan anak. Dengan adanya program ini, TPA Telkom *School Daycare* berharap dapat membantu orang tua dalam menciptakan lingkungan yang lebih kondusif bagi tumbuh kembang anak.

Untuk menjamin kualitas layanan, TPA Telkom *School Daycare* secara rutin melakukan evaluasi dan pelatihan bagi staf mereka. Mereka bekerja sama dengan lembaga-lembaga pendidikan terkemuka untuk memberikan pelatihan dan sertifikasi bagi guru dan pengasuh. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa setiap staf memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam mengasuh dan mendidik anak usia dini.

1.2 Latar Belakang Penelitian

Tumbuh kembang anak usia dini merupakan fase penting dalam kehidupan manusia, yang menjadi fondasi bagi perkembangan fisik, kognitif, sosial, dan

emosional di masa mendatang (Baltes et al., 2007) . Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah anak usia dini di Indonesia pada tahun 2023 mencapai 30,2 juta jiwa. Data BPS juga menunjukkan bahwa sebanyak 58,78% anak usia dini di Indonesia berada di rentang umur 1-4 tahun, 29,11% berada di kelompok umur 5-6 tahun, dan 12,11% berumur kurang dari satu tahun (BPS, 2023). Data diatas menggaris bawahi pentingnya perhatian dan dukungan bagi perkembangan anak usia dini untuk memastikan mereka dapat tumbuh dan berkembang secara optimal.

Dalam masa tumbuh kembang anak usia dini dikenal istilah “*golden age*” yang artinya merupakan masa emas atau masa penting bagi anak dibawah 6 tahun yang mempunyai tingkat pertumbuhan yang pesat hingga mencapai 80%. Pada tahap ini informasi baik atau buruk akan dikenali dengan baik oleh anak dan dapat membentuk kepribadian anak nantinya (Sopian et al., 2023) . Oleh karena itu pemantauan dan stimulasi yang tepat pada fase ini berkontribusi terhadap pencapaian potensi maksimal anak, selaras dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) ke-4, yaitu menjamin pendidikan berkualitas yang inklusif dan setara dan point 4.2 secara khusus menargetkan akses ke pendidikan anak usia dini yang berkualitas, yang merupakan dasar penting dalam pengembangan potensi anak. Point 4.2 berbunyi: "Menjamin bahwa pada tahun 2030 semua anak perempuan dan laki-laki memiliki akses ke pengembangan anak usia dini yang berkualitas, perawatan anak, dan pendidikan pra-sekolah sehingga mereka siap untuk mengikuti pendidikan dasar." (Huck, 2023) . Pemantauan dan stimulasi yang tepat dalam masa "golden age" adalah aspek penting dari tujuan ini karena membantu anak-anak mencapai kesiapan belajar yang optimal. Melalui pendidikan dan stimulasi yang sesuai, anak-anak dapat mengembangkan kemampuan kognitif, sosial, emosional, dan fisik mereka, yang akan mendukung kesuksesan mereka dalam pendidikan lebih lanjut.

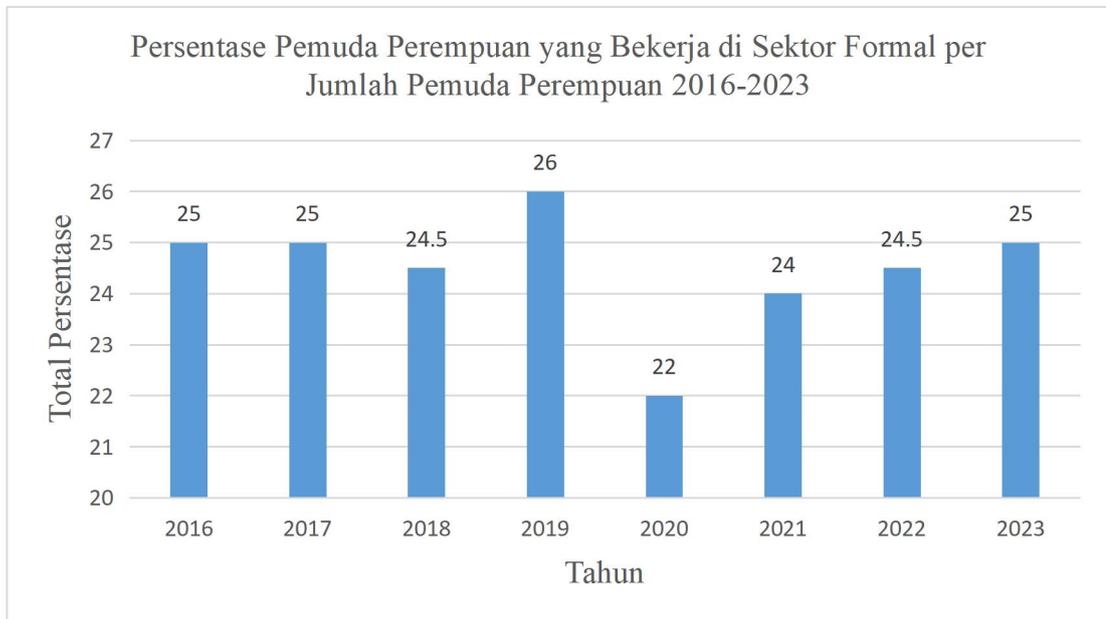
Berdasarkan data WHO pada tahun 2016 menunjukkan bahwa prevalensi penyimpangan perkembangan pada anak usia di bawah 5 tahun di Indonesia sebesar 7.512,6 per 100.000 populasi (7,51%) (Inggriani et al., 2019) . Oleh

karena itu, pemantauan tumbuh kembang anak secara sistematis dan terstruktur menjadi sangat penting untuk dilakukan (Dwijayanti & Muftulillah, 2022) .Serta orang tua, pengasuh, dan tenaga kesehatan perlu bekerja sama untuk memastikan setiap anak mendapatkan pemantauan dan stimulasi yang tepat.

Pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini tidak hanya melibatkan aspek fisik, tetapi juga aspek kognitif, sosial, dan emosional (Baltes et al., 2007) . Ketiga aspek ini saling terkait dan berkontribusi pada perkembangan anak secara keseluruhan. Pemantauan yang komprehensif diperlukan untuk memastikan perkembangan anak berjalan sesuai dengan tahapan yang seharusnya (Melhuish et al., 2021) . Pemantauan ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti observasi, penilaian, dan pengumpulan data. Hasil pemantauan dapat digunakan untuk mengidentifikasi potensi masalah dan memberikan intervensi yang tepat. Kegagalan dalam memantau dan menangani masalah tumbuh kembang secara dini dapat menyebabkan dampak negatif jangka panjang, seperti gangguan perilaku, kesulitan belajar, dan masalah kesehatan lainnya (Daelmans et al., 2021) . Oleh karena itu, penting untuk memberikan perhatian yang serius pada pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini.

Partisipasi wanita dalam angkatan kerja terus meningkat, termasuk di Indonesia (Loichinger et al., 2018) . Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah penduduk Indonesia yang bekerja di sektor formal mencapai 39,88 persen, dengan persentase pekerja perempuan sebesar 34,10 persen. Data BPS juga menunjukkan bahwa sekitar 66,36% wanita Indonesia bekerja di sektor informal, sedangkan sisanya, yaitu 33,64%, bekerja di sektor formal (Kompas/RNA, 2023) . Banyak ibu yang bekerja harus menitipkan anak mereka di daycare atau menyewa pengasuh untuk memastikan tumbuh kembang anak tetap terpantau (Akgunduz, 2018) . Hal ini selaras dengan SDGs ke-5 yang mendorong kesetaraan gender dan pemberdayaan wanita (Huck, 2023) . Namun, kurangnya daycare berkualitas dan terjangkau dapat

menjadi tantangan bagi keluarga, khususnya di daerah perkotaan (Abankina & Filatova, 2018).



Gambar 2. Persentase pemuda Perempuan yang bekerja 2016 - 2023

Sumber :

https://data.kompas.id/datadetail/kompas_statistic/65b9b36400d5cb13138cafb7

Kebutuhan akan layanan *daycare* berkualitas dan terjangkau semakin penting, terutama di daerah perkotaan dengan jumlah wanita bekerja yang tinggi (Abankina & Filatova, 2018) . Di daerah perkotaan dengan jumlah wanita bekerja yang tinggi, *daycare* menjadi pilihan penting bagi banyak keluarga. *Daycare* yang baik tidak hanya memberikan pengasuhan sementara, tetapi juga memfasilitasi tumbuh kembang anak secara optimal (Dockett et al., 2019) . Selain itu *daycare* yang baik menyediakan lingkungan yang aman, stimulatif, dan penuh kasih sayang, serta kurikulum yang dirancang untuk mendukung perkembangan kognitif, sosial, emosional, dan fisik anak. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa *daycare* memiliki fasilitas, kurikulum, dan staf yang memadai untuk mendukung perkembangan anak (Slot et al., 2023).

Dalam proses pemantauan tumbuh kembang anak didaycare, ada beberapa tantangan atau fenomena yang dihadapi. Pertama Kurangnya Stimulasi yang

Tepat, banyak *daycare* tidak menyediakan stimulasi yang cukup untuk membantu anak berkembang dengan baik, baik dalam kemampuan berpikir (kognitif) maupun kemampuan gerak (motorik). Hal ini dikhawatirkan karena kurangnya aktivitas yang merangsang otak, yang dapat menghambat perkembangan kognitif anak. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa anak-anak yang kurang mendapatkan stimulasi kognitif mengalami perkembangan bahasa dan keterampilan sosial yang lebih lambat (Cabrera et al., 2020; Lurie et al., 2021).

Kedua Kualitas Pengasuhan yang Variatif, kualitas pengasuhan di *daycare* tidak selalu sama. Penelitian menunjukkan bahwa kurangnya interaksi berkualitas antara anak dan pengasuh di *daycare* dapat menghambat perkembangan sosial dan emosional anak (Zainuddin et al., 2021). Variasi dalam kualitas pengasuhan ini menyebabkan ketidakseimbangan dalam perkembangan anak, terutama dalam aspek sosial dan emosional.

Ketiga Pencatatan dan Pelaporan yang Manual dan Tidak Konsisten, pencatatan dan pelaporan tumbuh kembang anak yang dilakukan secara manual di *daycare* sering kali memiliki beberapa kelemahan yang signifikan. Salah satunya adalah proses pencatatan manual yang memakan waktu yang cukup lama karena setiap detail perkembangan anak harus dicatat secara tertulis. Selain itu, sistem manual rentan terhadap kesalahan pencatatan seperti penulisan yang tidak jelas atau tidak lengkap, serta risiko kehilangan data jika buku laporan hilang atau rusak (Felia Putri & Nurlaila, 2022; Wynn & Kuhn, 2021). Pencatatan yang dilakukan secara manual oleh berbagai pengasuh juga bisa tidak konsisten karena masing-masing pengasuh mungkin memiliki cara pencatatan yang berbeda. Terakhir, proses pelaporan manual juga terbatas dalam hal efektivitas dan efisiensi.

Keempat keterbatasan Interaksi dengan Orang Tua Kurangnya komunikasi yang efektif antara *daycare* dan orang tua tentang perkembangan anak menjadi kendala yang umum. Penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan orang tua yang rendah berdampak negatif pada perkembangan anak (Nurhayati, 2019) (Zhang et al., 2021). Kelima Perlindungan Terhadap

Masalah Keamanan dan Kesehatan, daycare harus memastikan keamanan dan kesehatan anak-anak di bawah asuhannya. Kasus-kasus kelalaian atau insiden keselamatan yang tidak dilaporkan bisa terjadi akibat kurangnya pemantauan yang efektif (Iskandar et al., 2014) (Education, 2021). Insiden keselamatan yang tidak terpantau dengan baik di daycare dapat menyebabkan penurunan kesejahteraan anak secara keseluruhan.

TPA TELKOM *SCHOOL DAYCARE* merupakan salah satu *daycare* yang menyediakan layanan pengasuhan dan pendidikan bagi anak usia dini di lingkungan Universitas Telkom. *Daycare* ini memiliki fasilitas yang memadai dan staf yang terlatih untuk memastikan tumbuh kembang anak terpantau dengan baik (Telkom University, 2014). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, TPA TELKOM *SCHOOL DAYCARE* menghadapi tantangan dalam proses pemantauan tumbuh kembang anak-anak yang ditiptkan. Hal ini disebabkan proses pelaporan hasil monitoring tumbuh kembang anak di TPA TELKOM *SCHOOL DAYCARE* masih dilakukan secara manual yaitu dengan menggunakan buku laporan capaian pembelajaran peserta didik. Proses ini melibatkan pengisian data secara tertulis oleh guru atau pengasuh, pencatatan perkembangan harian dan persemester, serta pengumpulan buku laporan untuk ditinjau oleh orang tua.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan kepala sekolah dan pengasuh TPA TELKOM *SCHOOL DAYCARE*, selama ini kondisi manual masih dipertahankan karena keterbatasan sumber daya, kebiasaan yang sudah mengakar, serta kemampuan teknologi pengasuh yang umumnya terbatas. Banyak pengasuh di *daycare* berasal dari kelompok usia yang lebih tua dan merasa lebih nyaman dengan metode manual dibandingkan dengan teknologi digital yang dirasa sulit dipelajari. Selain itu, minimnya pelatihan dalam penggunaan aplikasi digital semakin memperkuat ketergantungan pada metode manual. Jika kondisi ini terus dipertahankan, implikasi yang muncul dapat berupa inefisiensi operasional, kesalahan pencatatan, keterlambatan deteksi masalah tumbuh kembang anak, dan kurangnya kolaborasi antara pengasuh dan orang tua.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan kepala sekolah dan pengasuh TPA TELKOM *SCHOOL DAYCARE* pengisian buku laporan setiap hari bisa memakan waktu sekitar 15 – 30 menit per anak, tergantung pada jumlah aktivitas yang harus dicatat. Misalnya, jika ada 20 anak, total waktu yang dibutuhkan adalah 300 – 600 menit per hari. Penyusunan laporan persemester dari data harian bisa memakan waktu hingga 30 – 60 menit per anak, karena pengasuh harus merangkum dan menulis ulang informasi secara manual. Untuk 20 anak, total waktu yang dibutuhkan adalah 600 – 1200 menit. Serta Proses peninjauan laporan dan penyampaian kepada orang tua bisa memakan waktu 60 – 90 menit per anak, karena pengasuh harus bertemu dengan setiap orang tua secara individual. Untuk 20 anak, total waktu yang dibutuhkan adalah 1200 – 1800 menit. Proses-proses diatas memakan waktu yang lama dan rentan terhadap kesalahan pencatatan dan kehilangan data.

Pelaporan manual yang memakan waktu dan kurang efisien dapat menyebabkan keterlambatan dalam deteksi dini masalah perkembangan anak. Menurut penelitian oleh Wynn et al. (2021) dan Felia et al. (2022), sistem pencatatan manual rentan terhadap kesalahan dan kehilangan data, yang dapat menghambat intervensi dini yang efektif (Felia Putri & Nurlaila, 2022; Wynn & Kuhn, 2021). Selain itu, penelitian oleh Auliya et al. (2020) dan Nurhayati et al. (2019) menunjukkan bahwa keterlambatan dalam pelaporan dapat mengurangi keterlibatan orang tua dalam proses perkembangan anak mereka (Auliya & Fauziah, 2020; Nurhayati, 2019).

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan kepala sekolah dan pengasuh TPA TELKOM *SCHOOL DAYCARE*, Pada kondisi saat ini, pengasuh anak usia dini di TPA TELKOM *SCHOOL DAYCARE* masih menggunakan metode manual dalam mencatat aktivitas dan perkembangan anak. Pencatatan dilakukan secara tertulis di buku harian anak, yang membutuhkan waktu, tenaga, dan konsistensi tinggi. Dalam praktiknya, pencatatan ini sering kali kurang akurat, tidak lengkap, atau bahkan terabaikan karena kesibukan pengasuh dalam mengurus banyak anak sekaligus. Selain itu, komunikasi antara pengasuh dan orang tua cenderung

terbatas, biasanya hanya terjadi secara singkat saat penjemputan, sehingga informasi penting tentang kondisi anak bisa tidak tersampaikan dengan baik. Pembuatan laporan kegiatan harian atau perkembangan anak pun masih dilakukan secara manual, yang dapat menyebabkan duplikasi kerja dan keterlambatan dalam penyampaian data. Kondisi ini membebani pengasuh dan menurunkan efisiensi serta kualitas layanan pengasuhan.

Dalam kondisi ideal, keberadaan aplikasi monitoring akan sangat membantu pengasuh dalam menjalankan tugasnya secara lebih efisien, akurat, dan profesional. Aplikasi memungkinkan pencatatan aktivitas harian anak dilakukan secara digital dan real-time, lengkap dengan fitur pengingat, template otomatis, serta dokumentasi berbasis foto atau video. Hal ini mengurangi beban administratif dan memberi pengasuh lebih banyak waktu untuk fokus pada interaksi langsung dengan anak. Selain itu, komunikasi dengan orang tua menjadi lebih terbuka dan berkesinambungan karena aplikasi menyediakan fitur notifikasi, pesan instan, dan laporan berkala yang dapat diakses kapan saja. Data perkembangan anak yang terdokumentasi secara sistematis juga memudahkan evaluasi dan perencanaan kegiatan pendidikan yang lebih personal dan tepat sasaran. Secara keseluruhan, penggunaan aplikasi monitoring akan meningkatkan profesionalisme pengasuh, memperkuat kepercayaan orang tua, dan mendukung terciptanya layanan pengasuhan yang berkualitas, transparan, dan adaptif terhadap teknologi.

Sementara itu, banyak orang tua yang menitipkan anak mereka di daycare belum sepenuhnya merasa aman dan percaya terhadap proses pengasuhan yang berlangsung, karena keterbatasan informasi yang mereka terima. Informasi tentang aktivitas harian anak, seperti kapan anak makan, tidur, bermain, atau belajar, umumnya hanya disampaikan secara lisan saat penjemputan atau ditulis manual di buku harian, yang sering kali tidak lengkap atau tidak diperbarui secara rutin. Akibatnya, orang tua merasa kesulitan untuk terlibat secara emosional dan aktif dalam perkembangan anak. Mereka tidak memiliki akses langsung untuk memantau keterampilan anak

dan memberikan masukan kepada pengasuh. Komunikasi pun masih cenderung pasif dan terbatas, karena tidak ada media yang memungkinkan pertukaran informasi secara cepat dan terdokumentasi. Dalam kondisi tertentu, seperti ketika anak tiba-tiba sakit atau menunjukkan gejala tidak biasa, keterlambatan informasi dari pihak daycare dapat membuat orang tua tidak segera mengambil keputusan atau penanganan yang tepat. Selain itu, generasi orang tua saat ini yang cenderung melek digital merasa kurang puas dengan sistem pengasuhan yang belum terintegrasi dengan teknologi, karena akses informasi tentang anak menjadi tidak fleksibel dan tidak sesuai dengan gaya hidup digital mereka.

Dalam kondisi ideal, keberadaan aplikasi monitoring anak usia dini di daycare akan menjadi solusi utama untuk menjawab kebutuhan orang tua terhadap rasa aman, kepercayaan, dan keterlibatan aktif dalam pengasuhan. Aplikasi ini memungkinkan orang tua mendapatkan pembaruan secara real-time mengenai aktivitas anak, seperti makan, tidur, bermain, dan belajar, serta dokumentasi kejadian penting atau kondisi kesehatan anak secara langsung melalui perangkat digital. Selain itu, aplikasi ini memungkinkan orang tua untuk memantau perkembangan keterampilan anak dan memberi umpan balik kepada pengasuh. Dengan data yang disajikan secara personal, seperti grafik pertumbuhan dan rekam jejak perilaku anak, orang tua dapat melakukan identifikasi dini terhadap potensi masalah perkembangan dan berdiskusi secara objektif dengan pengasuh atau guru. Ketika terjadi sesuatu yang tidak diinginkan, seperti anak demam atau menunjukkan perilaku tidak biasa, informasi yang cepat dan akurat dari aplikasi dapat membantu orang tua segera mengambil keputusan, misalnya apakah anak perlu dijemput lebih awal, dibawa ke fasilitas kesehatan, atau diobservasi lebih lanjut. Komunikasi menjadi jauh lebih efisien dengan adanya fitur chat, notifikasi, dan arsip komunikasi yang terdokumentasi dengan baik. Terlebih lagi, aplikasi yang mudah diakses melalui smartphone memberikan kenyamanan dan kesan profesional, sesuai dengan ekspektasi orang tua masa kini yang terbiasa dengan layanan berbasis teknologi. Dengan demikian, aplikasi monitoring

bukan hanya menjadi alat bantu, tetapi menjadi kebutuhan penting dalam menciptakan sistem pengasuhan yang transparan, komunikatif, responsif, dan holistik antara daycare dan orang tua.

Dengan demikian, kesenjangan penelitian terletak pada belum tersedianya sistem digital yang mampu secara simultan mendukung efisiensi kerja pengasuh dan memenuhi kebutuhan orang tua terhadap akses informasi yang cepat, akurat, dan transparan mengenai aktivitas serta perkembangan anak di daycare. Dari sisi pengasuh, belum adanya pemanfaatan teknologi menyebabkan beban kerja administratif yang tinggi, rendahnya efisiensi pencatatan, serta terbatasnya komunikasi yang efektif dengan orang tua. Hal ini berdampak pada menurunnya kualitas layanan pengasuhan secara keseluruhan. Sementara dari sisi orang tua, ketiadaan sistem monitoring digital menghambat keterlibatan aktif dalam pemantauan perkembangan anak, menurunkan rasa aman dan kepercayaan terhadap pengasuhan yang diberikan, serta mengurangi kemampuan dalam mengambil keputusan cepat saat anak mengalami kondisi darurat. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk merancang dan mengembangkan aplikasi monitoring anak usia dini yang mampu menjawab kebutuhan kedua pihak, yaitu membantu pengasuh bekerja secara lebih profesional, efisien, dan responsif, sekaligus menjembatani komunikasi yang transparan dan cepat antara pengasuh dan orang tua anak sesuai dengan tuntutan era digital.

Dengan demikian, gap penelitian yang signifikan tidak hanya terletak pada perancangan sistem untuk mengatasi masalah operasional, melainkan pada bagaimana sebuah transformasi fundamental dapat diwujudkan: dari sistem pelaporan aktivitas yang superfisial dan terfragmentasi (kondisi saat ini) menjadi sebuah ekosistem pemantauan kolaboratif yang terintegrasi, berbasis data kontekstual dan longitudinal (kondisi ideal). Transformasi ini bertujuan untuk secara efektif meningkatkan keterlibatan substantif orang tua, mendukung deteksi dini potensi masalah perkembangan secara proaktif, serta mengoptimalkan tumbuh kembang anak secara terukur, di mana perancangan sistemnya harus dipastikan relevan dan fungsional melalui pendekatan *User-*

Centered Design (UCD) agar sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan pengguna, serta menggunakan *Task-Centered System Design* (TCSD) untuk mengoptimalkan alur kerja pengguna (Goldfeld & Yousafzai, 2018; Minarsih et al., 2023).

Dengan memanfaatkan teknologi digital dalam bentuk aplikasi monitoring tumbuh kembang anak, kesenjangan ini dapat dijumpai secara signifikan. Aplikasi tersebut tidak hanya dapat mempercepat proses pelaporan dan dokumentasi, tetapi juga meningkatkan akurasi, keamanan data, serta memperkuat kolaborasi antara pengasuh dan orang tua. Hal ini pada akhirnya akan mendukung tercapainya pemantauan perkembangan anak yang komprehensif, cepat, dan partisipatif. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi berbasis digital yang dirancang secara khusus untuk lingkungan daycare menjadi sangat penting dalam menjawab tantangan-tantangan yang dihadapi saat ini, dan mendukung tercapainya kualitas pengasuhan dan pendidikan anak usia dini yang lebih baik.

Selain itu untuk memastikan relevansi desain aplikasi monitoring tumbuh kembang anak usia dini, dilakukan survei kepada para orang tua yang menggunakan layanan daycare di TPA TELKOM *SCHOOL DAYCARE*. Survei ini bertujuan untuk menggali kebutuhan, ekspektasi, serta fitur yang diharapkan dalam aplikasi monitoring. Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar responden sangat membutuhkan sistem monitoring yang mendukung pelaporan cepat, keamanan data, dan komunikasi dua arah dengan pengasuh. Berikut adalah hasil survei yang dirangkum dalam tabel:

Tabel 3. Hasil Survei Kebutuhan dan Ekspektasi Pengguna terhadap Aplikasi Monitoring Tumbuh Kembang Anak Usia Dini

No	Pertanyaan	Persentase Jawaban	Keterangan
1	Jenis kelamin Anda	70% Perempuan, 30% Laki-laki	Sebagian besar responden adalah perempuan, mencerminkan dominasi partisipasi perempuan

			dalam survei ini.
2	Usia anak Anda	35% (4-5 tahun), 25% (2-3 tahun), 20% (6 bulan-1 tahun), 20% (3-6 bulan)	Mayoritas responden memiliki anak berusia 4-5 tahun, menunjukkan kelompok usia yang lebih matang di daycare.
3	Berapa lama anak Anda sudah bersekolah di daycare?	60% lebih dari 1 tahun, 25% 6-12 bulan, 15% 3-6 bulan	Sebagian besar anak telah berada di daycare lebih dari satu tahun, menunjukkan pengalaman yang cukup panjang di layanan ini.
4	Saya merasa penting bagi daycare untuk memantau tumbuh kembang anak secara berkelanjutan.	95% Sangat Setuju, 5% Setuju	Responden sangat mengutamakan pemantauan berkelanjutan pada tumbuh kembang anak mereka.
5	Saya ingin mengetahui perkembangan anak saya di daycare secara cepat.	90% Sangat Setuju, 10% Setuju	Hampir semua responden menginginkan akses cepat terhadap informasi perkembangan anak mereka.
6	Saya ingin aplikasi monitoring tumbuh kembang anak menyediakan fitur untuk memantau	85% Sangat Setuju, 15% Setuju	Mayoritas responden ingin aplikasi memantau pertumbuhan fisik anak.

	perkembangan anak mengenai pertumbuhan fisik: tinggi badan dan berat badan.		
7	Saya ingin aplikasi monitoring tumbuh kembang anak menyediakan fitur untuk memantau perkembangan anak mengenai perkembangan motorik: kasar dan halus.	80% Sangat Setuju, 20% Setuju	Responden menunjukkan ketertarikan kuat untuk fitur yang memantau perkembangan motorik anak.
8	Saya ingin aplikasi monitoring tumbuh kembang anak menyediakan fitur untuk memantau perkembangan anak mengenai perkembangan sosial dan emosional.	90% Sangat Setuju, 10% Setuju	Responden sangat mendukung pemantauan aspek sosial dan emosional anak.
9	Apakah Anda menggunakan smartphone?	100% Ya	Semua responden menggunakan smartphone, memungkinkan penerapan solusi

			berbasis aplikasi.
10	Apakah Anda pernah menggunakan aplikasi mobile untuk layanan daycare?	60% Tidak, 40% Ya	Sebagian besar responden belum menggunakan aplikasi daycare sebelumnya, menunjukkan peluang pasar yang besar untuk aplikasi baru.
11	Fitur apa saja yang Anda harapkan tersedia di aplikasi mobile layanan daycare ideal? (Pilih semua yang sesuai)	80% Laporan perkembangan anak, 70% Jurnal harian kegiatan anak, 60% Foto/Video	Laporan perkembangan anak menjadi fitur yang paling diinginkan, diikuti oleh jurnal harian dan kemampuan berbagi foto/video kegiatan anak.
12	Seberapa pentingkah keamanan dan privasi data bagi Anda dalam penggunaan aplikasi mobile?	90% Sangat Penting, 10% Penting	Hampir semua responden menempatkan keamanan dan privasi data sebagai prioritas utama dalam aplikasi daycare.
13	Saya merasa aplikasi monitoring tumbuh kembang anak dan komunikasi dua arah antara guru/pengasuh dengan orang tua di	95% Sangat Setuju, 5% Setuju	Sebagian besar responden percaya bahwa aplikasi ini sangat bermanfaat untuk memperbaiki komunikasi dan pemantauan tumbuh kembang anak.

	daycare akan bermanfaat bagi saya.		
14	Saya akan menggunakan aplikasi monitoring tumbuh kembang anak jika tersedia.	90% Ya, 10% Mungkin	Sebagian besar responden menunjukkan minat tinggi untuk menggunakan aplikasi jika tersedia.

Hasil survei menunjukkan mayoritas responden adalah perempuan dengan anak berusia 4-5 tahun yang telah berpengalaman di daycare lebih dari satu tahun. Responden sangat mendukung aplikasi monitoring tumbuh kembang anak dengan fitur cepat, pemantauan fisik, motorik, sosial-emosional, serta laporan perkembangan. Keamanan dan privasi data menjadi prioritas utama, sementara sebagian besar belum menggunakan aplikasi daycare sebelumnya, menunjukkan peluang besar untuk inovasi. Hampir semua responden menyatakan aplikasi ini bermanfaat dan siap menggunakannya jika tersedia.

Oleh karena itu, perancangan aplikasi monitoring tumbuh kembang anak usia dini di TPA *TELKOM SCHOOL DAYCARE* menjadi sangat penting dan mendesak. Penelitian ini dirancang untuk menjembatani kesenjangan yang ada dengan mengembangkan aplikasi berbasis teknologi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, khususnya pengasuh dan orang tua. Aplikasi ini dirancang untuk mendukung pengasuh dari berbagai usia dan tingkat kemampuan teknologi melalui antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan. Selain meningkatkan efisiensi dan mengurangi beban kerja, aplikasi ini diharapkan mempermudah proses pemantauan, pelaporan, dan evaluasi tumbuh kembang anak secara berkala. Dengan adanya aplikasi ini, orang tua dan pengasuh dapat dengan mudah melacak perkembangan anak, mengidentifikasi potensi masalah sejak dini, dan memberikan intervensi yang tepat. Selain itu, aplikasi ini juga diharapkan mampu memfasilitasi kolaborasi yang lebih baik antara orang tua, pengasuh, dan profesional kesehatan dalam

memantau tumbuh kembang anak, sehingga kualitas pengasuhan dan pelaporan dapat lebih terjamin.

Penerapan metode *User-Centered Design* (UCD) dalam pengembangan aplikasi monitoring tumbuh kembang anak menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa aplikasi tersebut sesuai dengan kebutuhan pengguna (Adhitama et al., 2022). Metode UCD melibatkan pengguna dalam setiap tahapan perancangan, sehingga aplikasi yang dihasilkan dapat memenuhi ekspektasi dan preferensi pengguna (Yayak Kartika Sari et al., 2024). Dengan menggunakan metode ini, diharapkan aplikasi yang dirancang akan mudah digunakan, efisien, dan memberikan pengalaman pengguna yang optimal.

Selain metode UCD, penerapan *Task Centered System Design* (TCSD) juga menjadi penting dalam perancangan aplikasi monitoring tumbuh kembang anak. Metode TCSD berfokus pada identifikasi dan analisis tugas-tugas yang harus dilakukan oleh pengguna saat menggunakan aplikasi (Taufani et al., 2021). Dengan memahami tugas-tugas tersebut, perancang dapat mengoptimalkan alur kerja dan antarmuka aplikasi agar mendukung penyelesaian tugas secara efisien (Krisnanik & Rahayu, 2021). Penerapan TCSD dapat meningkatkan produktivitas pengguna dan mengurangi potensi kesalahan dalam menggunakan aplikasi.

Penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa aplikasi monitoring tumbuh kembang anak dapat memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan kualitas pengasuhan dan pendidikan anak usia dini (Goldfeld & Yousafzai, 2018; Klinkhammer et al., 2017). Aplikasi semacam ini memungkinkan orang tua dan pengasuh untuk melacak perkembangan anak secara *cepat*, mengidentifikasi potensi masalah sejak dini, dan memberikan intervensi yang tepat (Minarsih et al., 2023). Selain itu, aplikasi ini juga dapat memfasilitasi kolaborasi antara orang tua, pengasuh, dan profesional kesehatan dalam memantau tumbuh kembang anak.

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan aplikasi monitoring tumbuh kembang anak dengan menerapkan metode UCD dan TCSD dapat memberikan solusi yang efektif

dalam membantu orang tua, pengasuh, dan profesional kesehatan dalam memantau perkembangan anak secara komprehensif. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pengasuhan dan pendidikan anak usia dini, serta mendukung pencapaian tujuan SDGs terkait dengan pendidikan berkualitas dan kesetaraan gender. Dengan demikian, penelitian ini menjadi penting dan relevan untuk dilakukan dalam upaya meningkatkan kesejahteraan dan perkembangan anak usia dini di Indonesia.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan gambaran umum objek penelitian dan latar belakang penelitian, rumusan masalah dapat dirinci sebagai berikut:

- 1) Bagaimana merancang *prototype* aplikasi monitoring tumbuh kembang anak usia dini yang dapat mempermudah pemantauan, pelaporan, dan evaluasi perkembangan anak di TPA TELKOM *SCHOOL DAYCARE*?
- 2) Bagaimana penerapan metode *User-Centered Design* (UCD) dan *Task-Centered System Design* (TCSD) dapat meningkatkan efektivitas dan kepuasan pengguna dalam penggunaan aplikasi?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah penelitian, tujuan penelitian dapat ditentukan sebagai berikut:

- 1) Merancang *prototype* aplikasi monitoring tumbuh kembang anak usia dini yang dapat mempermudah proses pemantauan, pelaporan, dan evaluasi perkembangan anak di TPA TELKOM *SCHOOL DAYCARE*.
- 2) Menganalisis dan menerapkan metode *User-Centered Design* (UCD) dan *Task-Centered System Design* (TCSD) dalam perancangan aplikasi untuk meningkatkan efektivitas dan kepuasan pengguna.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki potensi untuk memberikan manfaat baik dari aspek teoritis maupun praktis. Berikut beberapa manfaat penelitian berdasarkan aspek teoritis dan praktis :

Aspek Teoritis

1. Penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang perancangan dan pengembangan aplikasi, khususnya yang terkait dengan pemantauan tumbuh kembang anak usia dini.
2. Penelitian ini dapat memperkaya literatur dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya tentang penerapan metode *User-Centered Design* (UCD) dan *Task Centered System Design* (TCSD) dalam perancangan aplikasi monitoring tumbuh kembang anak usia dini.
3. Penelitian ini dapat memperluas pemahaman tentang fitur-fitur yang dibutuhkan dalam aplikasi monitoring tumbuh kembang anak usia dini untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan mendukung tugas-tugas terkait.

Aspek Praktis

1. Bagi TPA TELKOM *SCHOOL DAYCARE*, aplikasi yang dihasilkan dari penelitian ini dapat membantu memfasilitasi proses pemantauan, pelaporan, dan evaluasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara berkala dan efisien.
2. Bagi orang tua dan pengasuh, aplikasi ini dapat mempermudah proses melacak perkembangan anak, mengidentifikasi potensi masalah sejak dini, dan memberikan intervensi yang tepat.
3. Bagi profesional kesehatan, aplikasi ini dapat menjadi alat bantu dalam memantau tumbuh kembang anak secara komprehensif dan berkolaborasi dengan orang tua serta pengasuh.
4. Bagi industri teknologi informasi, penelitian ini dapat menjadi acuan dalam pengembangan aplikasi serupa yang ditujukan untuk memantau tumbuh kembang anak usia dini.

5. Bagi pemerintah dan pemangku kebijakan, penelitian ini dapat memberikan masukan dalam upaya meningkatkan kualitas layanan pengasuhan dan pendidikan anak usia dini di Indonesia, serta mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) terkait pendidikan berkualitas dan kesetaraan gender.

1.6 Sistematika Penulisan

Tesis ini disusun berdasarkan sistematika penulisan terbagi ke dalam beberapa bagian, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan penjelasan secara umum, ringkas, dan padat yang menggambarkan dengan tepat isi penelitian. Isi bab ini meliputi: Gambaran Umum Objek Penelitian, Latar Belakang Penelitian, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan Tugas Akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori dari umum sampai ke khusus, disertai penelitian terdahulu dan dilanjutkan dengan kerangka pemikiran penelitian yang diakhiri dengan hipotesis jika diperlukan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menegaskan pendekatan, metode, dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis temuan yang dapat menjawab masalah penelitian. Bab ini meliputi uraian tentang: Jenis Penelitian, Operasionalisasi Variabel, Populasi dan Sampel, Pengumpulan Data, Uji Validitas dan Reliabilitas, Serta Teknik Analisis Data.

BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Hasil penelitian dan pembahasan diuraikan secara sistematis sesuai dengan perumusan masalah serta tujuan penelitian dan disajikan dalam sub judul tersendiri. Bab ini berisi dua bagian: bagian pertama menyajikan hasil

penelitian dan bagian kedua menyajikan pembahasan atau analisis dari hasil penelitian. Setiap aspek pembahasan hendaknya dimulai dari hasil analisis data, kemudian diinterpretasikan dan selanjutnya diikuti oleh penarikan kesimpulan. Dalam pembahasan sebaiknya dibandingkan dengan penelitian sebelumnya atau landasan teoritis yang relevan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan merupakan jawaban dari pertanyaan penelitian, kemudian menjadi saran yang berkaitan dengan manfaat penelitian.