

**PENGEMBANGAN MODEL KERJA HIBRIDA UNTUK
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS ASN PROGRAMMER
DIREKTORAT PPSIASN BADAN KEPEGAWAIAN NEGARA**

Disusun Oleh:

NAMA : SWANDI PANGARIBUAN
NPM : 2344021040
JURUSAN : ADMINISTRASI PUBLIK
PROGRAM STUDI : ADMINISTRASI PEMBANGUNAN NEGARA
KONSTENTRASI : MANAJEMEN SUMBER DAYA APARATUR

Tesis diajukan untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar
Magister Terapan Administrasi Publik (M.Tr.AP)



**LEMBAGA ADMINISTRASI NEGARA
POLITEKNIK STIA LAN JAKARTA
PROGRAM MAGISTER TERAPAN
TAHUN 2025**

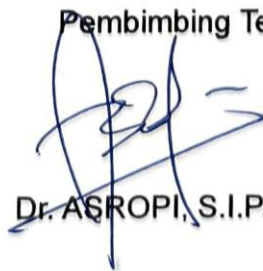
PROGRAM STUDI APN MAGISTER TERAPAN
POLITEKNIK STIA LAN JAKARTA

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : SWANDI PANGARIBUAN
NPM : 2344021040
Jurusan : Administrasi Publik
Program Studi : Administrasi Pembangunan Negara
Konstentrasi : Manajemen Sumber Daya Aparatur
Judul Tesis (Bahasa Indonesia) : Pengembangan Model Kerja Hibrida untuk Meningkatkan Produktivitas ASN Programmer Direktorat Pembangunan dan Pengembangan Sistem Informasi ASN Badan Kepegawaian Negara
Judul Tesis (Bahasa Inggris) : Developing A Hybrid Work Model To Enhance Productivity Of Civil Servant Programmers At The Directorate Of ASN Information System Development, National Civil Service Agency

Diterima dan Disetujui untuk Dipertahankan

Pembimbing Tesis



Dr. ASROPI, S.I.P., M.Si

PROGRAM STUDI APN MAGISTER TERAPAN
POLITEKNIK STIA LAN JAKARTA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Swandi Pangaribuan
NPM : 2344021040
Jurusan : Administrasi Publik
Program Studi : Administrasi Pembangunan Negara
Konstentrasi : Manajemen Sumber Daya Aparatur
Judul Tesis : Pengembangan Model Kerja Hibrida Untuk
Meningkatkan Produktivitas ASN
Programmer Direktorat PPSIASN Badan
Kepegawaian Negara

Telah mempertahankan tesis di hadapan penguji tesis Program Magister
Terapan Administrasi Pembangunan Negara, Politeknik STIA LAN Jakarta,
Lembaga Administrasi Negara, pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 12 Juni 2025
Pukul : 13.00 WIB – 15.00 WIB

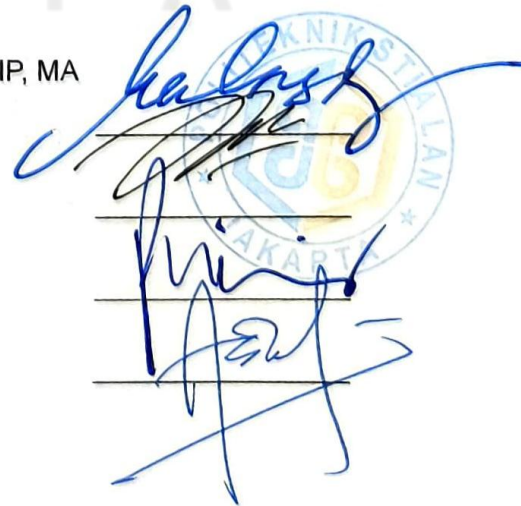
TELAH DINYATAKAN LULUS OLEH PENGUJI TESIS:

Ketua Sidang : Dr. MALA SONDANG SILITONGA, S.IP, MA

Sekretaris : Dr. ALIH AJI NUGROHO, S.AP., MPA

Anggota : Dr. RIDWAN RAJAB, M.Si

Pembimbing : Dr. ASROPI, S.I.P., M.Si



PROGRAM STUDI APN MAGISTER TERAPAN
POLITEKNIK STIA LAN JAKARTA

SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Swandi Pangaribuan
NPM : 2344021040
Jurusan : Administrasi Publik
Program Studi : Administrasi Pembangunan Negara
Konstentrasi : Manajemen Sumber Daya Aparatur

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Tugas Akhir yang telah saya buat ini dengan judul **“Pengembangan Model Kerja Hibrida untuk Meningkatkan Produktivitas ASN Programmer Direktorat PPSIASN Badan Kepegawaian Negara”** merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila dikemudian hari penulisan tugas akhir ini terbukti merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan aturan dan ketentuan yang berlaku di Politeknik STIA LAN Jakarta.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Jakarta, 07 Juli 2025

Peneliti,


Swandi Pangaribuan


14AMX362098268

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga tesis berjudul “Pengembangan Model Kerja Hibrida untuk Meningkatkan Produktivitas ASN Programmer di Direktorat PPSIASN BKN” dapat diselesaikan dengan baik.

Transformasi digital pasca-pandemi telah mengubah paradigma kerja di seluruh dunia, termasuk dalam birokrasi pemerintahan Indonesia. Fenomena kerja hibrida kini menjadi realitas yang memaksa instansi pemerintah beradaptasi dengan model kerja yang lebih fleksibel. Namun, transisi menuju kerja hibrida yang optimal di lingkungan pemerintahan tidaklah sederhana, dibutuhkan keseimbangan tepat antara memaksimalkan produktivitas dan mempertahankan kolaborasi tim sambil memenuhi ketentuan regulasi yang berlaku.

Sebagai seorang programmer yang sudah 15 tahun berkarier di lingkungan Aparatur Sipil Negara, saya merasakan langsung dinamika dan paradoks bekerja dalam birokrasi pemerintahan. Di satu sisi, kami dituntut mengembangkan sistem dengan metodologi *agile* yang responsif; di sisi lain, harus beroperasi dalam kerangka administratif yang cenderung rigid. Pengalaman inilah yang memotivasi saya meneliti bagaimana kerja hibrida dapat menjembatani gap tersebut, khususnya bagi rekan-rekan ASN Programmer yang menghadapi tantangan unik keterlibatan multi-proyek.

Dalam proses penyelesaian tesis ini, saya mendapatkan dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, saya menyampaikan terima kasih yang tulus kepada:

1. Dr. Asropi, S.I.P., M.Si, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan tajam, masukan konstruktif, dan dukungan konsisten selama proses penelitian dan penulisan tesis;
2. Dr. Mala Sondang Silitonga, S.IP, MA, Dr. Ridwan Rajab, M.Si, dan Dr. Alih Aji Nugroho, S.AP., MPA. Selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan demi meningkatkan kualitas tesis ini;
3. Prof. Dr. Zudan Arif Fakrulloh, SH., M.H., selaku Kepala Badan Kepegawaian Negara dan Bapak Suharmen, S.Kom, M.Si selaku Deputi Sistem Informasi dan Digitalisasi Layanan Manajemen ASN, yang telah

memberikan kesempatan dan dukungan untuk melakukan penelitian di lingkungan BKN;

4. Ibu Jumiaty, S.Sos, M.AP., selaku Direktur Pembangunan dan Pengembangan Sistem Informasi ASN beserta seluruh jajaran pimpinan yang telah memberikan dukungan dan turut menjadi narasumber selama proses penelitian;
5. Seluruh rekan ASN Programmer di Direktorat PPSIASN yang telah bersedia menjadi informan dan berpartisipasi aktif sebagai mitra dialogis dalam penelitian ini;
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini.

Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan model kerja yang lebih produktif dan berkelanjutan, tidak hanya bagi ASN Programmer, tetapi juga unit kerja dengan karakteristik serupa di instansi pemerintah. Akhir kata, semoga tesis ini dapat menjadi referensi bermanfaat bagi pemangku kebijakan, praktisi, dan akademisi dalam upaya meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan ASN di era transformasi digital pemerintahan.

Jakarta, 07 Juli 2025

SWANDI PANGARIBUAN

Dedikasi

Kupersembahkan dengan penuh cinta dan rasa syukur atas penyertaan Tuhan Yesus Kristus,

Untuk Yanti, istriku. Kekasih yang telah menjadi sahabat setia dalam setiap langkah perjalanan, memberikan dukungan takterbatas dan pengertian yang mendalam di setiap detik perjuangan menyelesaikan studi ini, dan banyak perjuangan lainnya.

Untuk Op. Parman, Inong yang melahirkanku. Yang telah menanamkan fondasi karakter dan integritas, mengajarkan arti perjuangan hidup dengan penuh kesabaran dan keikhlasan, menyebut namaku dan harapan baik di tiap untaian doanya. **Untuk Op Geraldo, Inong Mertua**, yang telah menerima dan mencintaiku seperti anak kandung, memberikan dukungan dan doa yang takpernah putus.

Dan **untuk ketiga cahaya mata hatiku-Richie, Hosea, dan Benyamin-** yang menjadi sumber inspirasi terbesar, mengingatkanku bahwa setiap usaha yang dilakukan hari ini adalah investasi untuk masa depan yang lebih baik bagi kalian.

Semoga karya sederhana ini menjadi saksi bahwa cinta keluarga adalah kekuatan yang mampu mengubah mimpi menjadi kenyataan, dan bahwa setiap tantangan yang kita hadapi bersama hanya akan memperkuat ikatan yang telah Tuhan rajut dengan begitu indah di antara kita.

ABSTRAK

Pengembangan Model Kerja Hibrida untuk Meningkatkan Produktivitas ASN Programmer Direktorat Pembangunan dan Pengembangan Sistem Informasi ASN Badan Kepegawaian Negara

Swandi Pangaribuan, Asropi

tobanature@gmail.com

Politeknik STIA LAN Jakarta

Transformasi digital pasca-pandemi menuntut adaptasi model kerja yang efektif bagi ASN Programmer yang menghadapi tantangan unik keterlibatan multi-proyek intensif. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model kerja hibrida optimal untuk ASN Programmer di Direktorat PPSIASN BKN yang mengakomodasi 93.5% ASN yang menangani tiga proyek atau lebih secara simultan. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain Rapid Assessment Process selama lima minggu, penelitian melibatkan 13 informan melalui triangulasi wawancara mendalam, Mini-FGD, survei singkat, dan analisis dokumen. Kerangka teoretis mengintegrasikan Job Demands-Resources Model sebagai framework utama, Flow Theory dan Deep Work sebagai mekanisme explanatory, serta True Nature of Hybrid Work sebagai panduan operasional. Penelitian menghasilkan model kerja hibrida dengan proporsi optimal 3:2 (WFA:WFO) dan core hours 10:00-15:00, didukung matriks alokasi tugas berdasarkan kompleksitas kognitif dan kebutuhan kolaborasi. Hasil menunjukkan 84% ASN Programmer mencapai kondisi flow lebih sering dalam pengaturan WFA dibandingkan 40% dalam WFO untuk tugas konsentrasi tinggi. Strategi manajemen multi-proyek yang teridentifikasi meliputi project batching (76%), time blocking (68%), dan context preparation (52%). Validasi multi-stakeholder menghasilkan tingkat persetujuan 85% terhadap komponen model. Penelitian ini mengembangkan model berdasarkan indikator positif dari pengaturan 1 WFA:4 WFO yang telah menunjukkan peningkatan produktivitas 30% dan pengurangan bugs 20%, menjadi model berbasis evidence yang disempurnakan. Kontribusi penelitian mencakup adaptasi kerja hibrida untuk konteks birokrasi Indonesia dan kerangka integrasi teoretis hierarkis yang dapat diadaptasi instansi pemerintah lainnya dalam mendukung transformasi digital nasional.

Kata kunci: model kerja hibrida, ASN Programmer, multi-proyek, produktivitas, birokrasi pemerintah

ABSTRACT

Developing A Hybrid Work Model To Enhance Productivity Of Civil Servant Programmers At The Directorate Of ASN Information System Development,

National Civil Service Agency

Swandi Pangaribuan, Asropi

tobanature@gmail.com

Politeknik STIA LAN Jakarta

Post-pandemic digital transformation demands effective work model adaptation for civil servant programmers facing unique challenges of intensive multi-project involvement. This research aims to develop an optimal hybrid work model for ASN Programmers at PPSIASN Directorate BKN, accommodating 93.5% of staff handling three or more projects simultaneously. Employing a qualitative approach with Rapid Assessment Process design over five weeks, the study involved 13 informants through triangulated in-depth interviews, Mini-FGDs, brief surveys, and document analysis. The theoretical framework integrates Job Demands-Resources Model as the primary framework, Flow Theory and Deep Work as explanatory mechanisms, and True Nature of Hybrid Work as operational guidance. Findings generated a hybrid work model with optimal 3:2 ratio (WFA:WFO) and core hours 10:00-15:00, supported by task allocation matrix based on cognitive complexity and collaboration needs. Results indicate 84% of ASN Programmers achieve flow state more frequently in WFA settings compared to 40% in WFO for high-concentration tasks. Identified multi-project management strategies include project batching (76%), time blocking (68%), and context preparation (52%). Multi-stakeholder validation yielded 85% agreement rate on model components. The research builds upon initial positive indicators from existing 1 WFA:4 WFO arrangement, which demonstrated 30% productivity improvement and 20% bug reduction, to develop an evidence-based enhanced model. Research contributions include hybrid work adaptation for Indonesian bureaucratic context and hierarchical theoretical integration framework adaptable by other government agencies in supporting national digital transformation.

Keywords: hybrid work model, civil servant programmers, multi-project, productivity, government bureaucracy

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PERMASALAHAN PENELITIAN.....	13
A. Latar Belakang.....	13
B. Identifikasi Permasalahan.....	17
C. Rumusan Masalah.....	17
D. Tujuan Penelitian.....	18
E. Manfaat Penelitian.....	18
1. Manfaat Teoretis.....	18
2. Manfaat Praktis.....	19
F. Batasan Penelitian.....	20
1. Batasan Metodologis.....	20
2. Batasan Kontekstual dan Generalisabilitas.....	21
3. Batasan Implementasi dan Validasi.....	21
4. Batasan Regulasi.....	21
G. Definisi Operasional.....	21
1. Model Kerja Hibrida.....	22
2. ASN Programmer.....	22
3. Produktivitas ASN Programmer.....	22
4. Deep Work dan Flow.....	22
5. Context Switching.....	22
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	23
A. Penelitian Terdahulu.....	23
1. Produktivitas dan Flow dalam Pengembangan Perangkat Lunak.....	24
a. Produktivitas Programmer dalam Setting Kerja Berbeda.....	24
b. Faktor Ergonomis dan Lingkungan Kerja.....	25
c. Aspek Psikologis dan Flow.....	26
2. Dimensi Kerja Hibrida dan Praktik Agile.....	27
a. Model Kerja Hibrida dan Praktik Agile.....	27
b. Intensitas Optimal dan Fleksibilitas.....	28
c. Kepercayaan dan Fleksibilitas.....	29
3. Keterlibatan Multi-Proyek dan Strategi Koordinasi.....	31
a. Interupsi dan Task Switching dalam Pengembangan Perangkat Lunak.....	31
b. Prioritasi dan Manajemen Multi-Proyek.....	33
4. Implementasi dan Pengukuran Efektivitas.....	34
a. Proporsi Optimal WFA.....	34
b. Pengukuran Produktivitas dalam Kerja Hibrida.....	35
5. Karakteristik Unik ASN Programmer dalam Birokrasi Pemerintahan.....	36
a. Struktur Hierarkis dan Prosedur Formal.....	36
b. Orientasi Pelayanan Publik dan Akuntabilitas.....	36
c. Keterlibatan Multi-Proyek yang Intensif.....	37
d. Keterbatasan Infrastruktur dan Sumber Daya.....	37
6. Proporsi Optimal dan Implementasi Model Kerja Hibrida.....	38
B. Tinjauan Kebijakan dan Tinjauan Teoritis.....	40
1. Tinjauan Kebijakan.....	41
a. Landasan Regulasi Kerja Fleksibel ASN.....	41
b. Implementasi Kebijakan di Tingkat Instansi.....	43
c. Gap dan Tantangan Implementasi yang Teridentifikasi.....	45

2.	Tinjauan Teori	46
a.	Job Demands-Resources Model sebagai Kerangka Teoretis Utama.....	47
b.	Flow Theory dan Deep Work sebagai Teori Explanatory	48
c.	True Nature of Hybrid Work sebagai Framework Operasional	49
3.	Sintesis Hierarkis: JD-R sebagai Integrator	51
a.	Logika Integratif Hierarkis	51
b.	Kontribusi Unik Integrasi Hierarkis	51
4.	Integrasi Kerangka Teoretis.....	51
C.	Identifikasi Kesenjangan dan Kontribusi Penelitian	51
1.	Kesenjangan Penelitian	51
a.	Konteks Instansi Pemerintah dan ASN.....	52
b.	Fenomena Keterlibatan Multi-Proyek yang Intensif	52
c.	Model Kerja Hibrida Terintegrasi dengan Karakteristik Tugas	53
d.	Adaptasi Praktik Agile dalam Lingkungan Birokrasi Pemerintahan Indonesia.....	53
e.	Kontekstualisasi Teori dalam Budaya Indonesia	53
f.	Integrasi Model dengan Kerangka Regulasi Kepegawaian	54
2.	Kontribusi Penelitian.....	54
D.	Kerangka Berpikir.....	55
1.	Visualisasi Kerangka Berpikir.....	55
2.	Proposisi Penelitian.....	56
3.	Model Kerja Hibrida Optimal ASN Programmer.....	56
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		59
A.	Metode Penelitian	59
1.	Pendekatan dan Desain Penelitian.....	59
a.	Eksplorasi dan Analisis Kebutuhan (2 minggu)	60
b.	Pengembangan Model (2 minggu)	61
c.	Finalisasi dan Rekomendasi (1 minggu)	61
2.	Informan Penelitian.....	61
B.	Teknik Pengumpulan Data	62
1.	Wawancara Mendalam (In-depth Interview).....	62
2.	Mini-Focus Group Discussion (Mini-FGD).....	63
a.	Mini-FGD 1: Identifikasi Kebutuhan dan Preferensi	63
b.	Mini-FGD 2: Validasi Prototipe Model	64
3.	Analisis Data Sekunder	65
4.	Survei Singkat (Quick Survey)	65
C.	Teknik Pengolahan dan Analisis Data	65
1.	Pengolahan Data	66
a.	Transkripsi dan Pengkodean Data Primer	66
b.	Pengolahan Data Sekunder.....	67
c.	Pengolahan Data Survei	67
2.	Analisis Data	67
a.	Pengembangan Framework Koding	67
b.	Proses Analisis Data Kualitatif.....	68
c.	Analisis Tematik.....	69
d.	Analisis Konvergen	69
e.	Pemetaan Hubungan.....	70
3.	Quality Assurance	70
a.	Triangulasi Komprehensif.....	70
b.	Member Checking	71
c.	Audit Trail	71
d.	Reflexivity.....	72
D.	Prosedur Validasi Model	72
1.	Pengembangan Kriteria Validasi	73
2.	Validasi Internal Cepat (Mini FGD-2).....	75
3.	Validasi Eksternal Terbatas (Konsultasi Dengan Pakar)	75
4.	Iterasi dan Penyempurnaan Model.....	75
a.	Analisis Umpan Balik Validasi.....	75

b.	Integrasi Penyempurnaan	75
c.	Konfirmasi Final	75
E.	Instrumen Penelitian.....	76
1.	Pedoman Wawancara Mendalam	76
a.	Pedoman Wawancara ASN Programmer	76
b.	Pedoman Wawancara Pimpinan dan Manajer Proyek	77
c.	Pedoman Wawancara Pakar Eksternal.....	77
2.	Protokol Mini-FGD.....	78
a.	Protokol Mini-FGD 1: Identifikasi Kebutuhan dan Preferensi.....	78
b.	Protokol Mini-FGD 2: Validasi Prototipe Model	78
3.	Kuesioner Survei Singkat.....	78
a.	Informasi Demografis (3 pertanyaan).....	78
b.	Preferensi Setting Kerja (5 pertanyaan).....	78
c.	Pengalaman <i>Deep Work</i> dan <i>Flow</i> (3 pertanyaan).....	79
d.	Kesesuaian Jenis Tugas dengan Setting Kerja (1 matriks pertanyaan).....	79
4.	Template Validasi Model.....	79
a.	Evaluasi Dimensi Model	79
b.	Evaluasi Keseluruhan Model.....	80
5.	Matriks Keterlibatan Proyek dan Preferensi WFA-WFO.....	80
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	81
A.	Hasil Penelitian	81
1.	Karakterisasi dan Alokasi Tugas	82
a.	Pola Preferensi Setting Kerja Berdasarkan Jenis Tugas	83
b.	Kategorisasi Tugas Berdasarkan Kompleksitas Kognitif dan Kebutuhan Kolaborasi	84
2.	Strategi Manajemen Multi-proyek	85
a.	Kompleksitas dan Dampak Context Switching	86
b.	Strategi Adaptif yang Dikembangkan ASN Programmer	87
3.	Model Kerja Hibrida Optimal untuk ASN Programmer.....	88
a.	Integrasi Teoretis dan Kerangka Konseptual	89
b.	Dimensi-dimensi Model.....	90
c.	Operasionalisasi Model dan Protokol Implementasi	92
d.	Adaptasi untuk Konteks Birokrasi Indonesia	93
B.	Validasi Model	99
1.	Tahap 1: Validasi Internal Cepat	100
2.	Tahap 2: Evaluasi Terstruktur Mini-FGD 2.....	100
3.	Tahap 3: Validasi Pakar Eksternal	101
4.	Konvergensi dan Konsensus Validasi.....	102
5.	Analisis SWOT Berdasarkan Validasi.....	102
6.	Penyempurnaan Model Berdasarkan Validasi	103
C.	Pembahasan.....	105
1.	Produktivitas dalam Konteks Deep Work dan Flow.....	106
2.	Multi-Tasking dan Context Switching dalam Keterlibatan Multi-Proyek.....	107
3.	Pendekatan Job Demands-Resources dalam Model Kerja Hibrida	108
4.	Adaptasi True Nature of Hybrid Work untuk Birokrasi Indonesia	108
5.	Implikasi Teoretis dan Kontribusi Konseptual	109
6.	Limitasi dan Arah Penelitian Masa Depan	110
7.	Diskusi Generalisabilitas Model	111
a.	Komponen dengan Generalisabilitas Tinggi.....	112
b.	Komponen dengan Generalisabilitas Moderat.....	112
c.	Komponen dengan Generalisabilitas Rendah.....	112
d.	Perspektif Contingency Theory	113
e.	Kerangka Adaptasi Berbasis Prinsip.....	113
f.	Implikasi untuk Implementasi	113
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	115
A.	Simpulan	115
1.	Karakterisasi dan Alokasi Tugas Optimal	116

2.	Strategi Manajemen Multi-Proyek dalam Kerja Hibrida	116
3.	Model Kerja Hibrida yang Efektif untuk ASN Programmer	117
B.	Saran	118
1.	Roadmap Implementasi Bertahap Model Kerja Hibrida	119
a.	Fase 1: Persiapan (0-3 bulan)	119
b.	Fase 2: Pilot Project (3-6 bulan).....	120
c.	Fase 3: Perluasan (6-9 bulan)	121
d.	Fase 4: Implementasi Penuh (9-12 bulan)	122
2.	Strategi Mengatasi Tantangan Implementasi.....	123
a.	Transformasi Budaya Manajemen.....	123
b.	Pembangunan Kepercayaan.....	124
c.	Protokol Komunikasi Terintegrasi.....	125
d.	Penguatan Infrastruktur Digital	125
DAFTAR PUSTAKA		127

POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	55
Gambar 3.1 Desain Penelitian	60
Gambar 4.1 Strategi Multi Proyek	88
Gambar 4.2 Kerangka Model Kerja Hibrida	99
Gambar 4.3 Model Kerja Hibrida Terintegrasi Hasil Penyempurnaan	104
Gambar 4.4 Pola Jadwal Kerja Mingguan.....	105
Gambar 4.5 Protokol Komunikasi.....	105
Gambar 5.1 Roadmap Implementasi Bertahap.....	119

POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Pola Keterlibatan ASN Programmer.....	14
Tabel 2.1 Perbandingan Proporsi Optimal WFA:WFO dari Berbagai Penelitian.....	39
Tabel 2.2 Komponen dan Elemen Model Kerja yang Diharapkan	57
Tabel 3.1 Ringkasan Informan Penelitian	62
Tabel 3.2 Matriks Kriteria Validasi dan Indikator Efektivitas Model Kerja.....	74
Tabel 4.1 Tugas dengan Preferensi Kuat untuk Setting WFA	83
Tabel 4.2 Tugas dengan Preferensi Kuat untuk Setting WFO	84
Tabel 4.3 Karakteristik Tugas Berdasarkan Kesesuaian Setting Kerja.....	85
Tabel 4.4 Matriks Alokasi Tugas	91
Tabel 4.5 Hasil Evaluasi Mini-FGD 2.....	101
Tabel 4.6 Matriks Konvergensi Hasil Validasi	102
Tabel 4.7 Analisis SWOT	103

POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I POLICY BRIEF

LAMPIRAN II PEDOMAN WAWANCARA

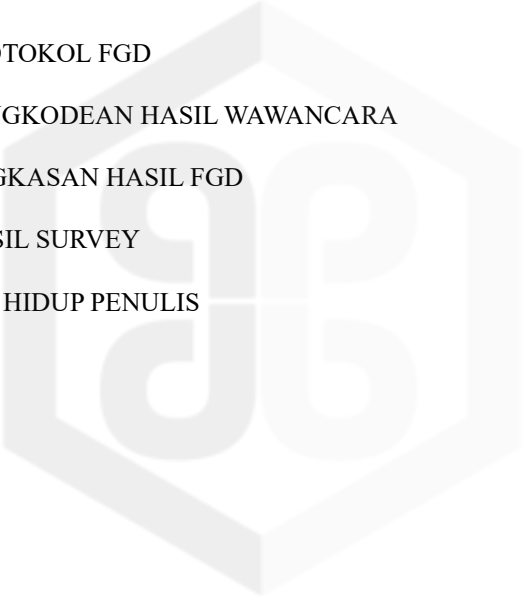
LAMPIRAN III PROTOKOL FGD

LAMPIRAN IV PENGKODEAN HASIL WAWANCARA

LAMPIRAN V RINGKASAN HASIL FGD

LAMPIRAN VI HASIL SURVEY

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



**POLITEKNIK
STIA LAN
J A K A R T A**

BAB I

PERMASALAHAN PENELITIAN

A. Latar Belakang

Transformasi digital yang dipercepat pandemi COVID-19 telah mengubah paradigma kerja di seluruh dunia, termasuk dalam birokrasi pemerintahan Indonesia. Fenomena kerja hibrida, kombinasi antara bekerja dari kantor (*Work From Office/WFO*) dan bekerja dari mana saja (*Work From Anywhere/WFA*), kini menjadi realitas yang memaksa instansi pemerintah beradaptasi dengan model kerja yang lebih fleksibel. Di tengah perubahan ini, Aparatur Sipil Negara (ASN) Programmer menghadapi tantangan unik yang berbeda dari ASN pada umumnya, mengingat karakteristik pekerjaan pengembangan perangkat lunak yang memiliki kebutuhan spesifik dalam hal konsentrasi, kolaborasi, dan koordinasi.

ASN Programmer di Direktorat Pembangunan dan Pengembangan Sistem Informasi Aparatur Sipil Negara (Direktorat PPSIASN) Badan Kepegawaian Negara memiliki profil pekerjaan yang sangat berbeda dari fungsi administratif konvensional. Mereka bertanggung jawab mengembangkan sistem strategis seperti SIASN, MyASN, dan SIMPEGNAS yang menjadi tulang punggung manajemen kepegawaian nasional. Keunikan pekerjaan ini terletak pada variasi karakteristik tugas yang membutuhkan pendekatan berbeda dalam hal setting kerja optimal.

Karakteristik tugas pengembangan perangkat lunak menunjukkan spektrum kebutuhan yang beragam. Aktivitas seperti *coding*, *debugging*, dan riset teknologi memerlukan periode konsentrasi mendalam tanpa gangguan, kondisi yang sejalan dengan konsep *deep work* dari Newport (2016) dan teori *flow* Csikszentmihalyi (1990). Sebaliknya, tugas-tugas seperti *pair programming*, *sprint planning*, dan *design thinking* membutuhkan kolaborasi intensif dengan komunikasi sinkron dan transfer pengetahuan tacit yang lebih efektif dalam interaksi tatap muka. Kompleksitas ini menuntut pendekatan yang lebih diferensiatif daripada model “*one-size-fits-all*” yang umumnya diterapkan dalam pengaturan kerja ASN.

Tantangan semakin kompleks dengan fenomena keterlibatan multi-proyek yang tidak lazim di industri pengembangan perangkat lunak. Data yang dipaparkan dalam Tabel 1.1 menunjukkan bahwa mayoritas ASN Programmer (43.75%)

terlibat dalam 5-6 proyek, dengan 93.75% menangani tiga proyek atau lebih secara simultan.

Tabel 1.1 Pola Keterlibatan ASN Programmer

Jumlah Sistem/Aplikasi Yang Ditangani	Jumlah ASN Programmer	Persentase
1-2	2	6,25%
3-4	12	37,50%
5-6	14	43,75%
>6	4	12,50%

Sumber: Direktorat PPSIASN, 2025

Kompleksitas keterlibatan multi-proyek ini menunjukkan pola yang mengkhawatirkan dalam perspektif *Job Demands-Resources Model* (Bakker & Demerouti, 2017), dimana keterlibatan simultan dalam *multiple* proyek menciptakan *job demands* yang melebihi kapasitas normal pengembangan perangkat lunak. Temuan Tregubov et al. (2017) dalam studi terhadap 68 *software developer* mengungkapkan bahwa *developer* yang terlibat dalam 2-3 proyek secara simultan menghabiskan rata-rata 17% dari total *effort* mereka untuk *context switching* antar proyek. Studi ini menemukan korelasi yang kuat antara jumlah proyek dan frekuensi interupsi yang dialami developer, serta mengidentifikasi bahwa *cross-project interruptions* dicirikan oleh “*relatively long reimmersion times, longer resumption times, and significantly different work contexts*” (Tregubov et al., 2017, hal. 135).

Temuan Tregubov et al. (2017) menjadi relevan ketika dikontekstualisasikan dengan kondisi ASN Programmer di Direktorat PPSIASN yang mayoritas terlibat dalam lebih dari tiga proyek simultan. Jika *developer* dalam studi tersebut dengan 2-3 proyek sudah mengalami overhead 17%, kondisi ASN Programmer dengan keterlibatan yang lebih intensif berpotensi menghadapi *job demands* berupa *context switching* yang signifikan, menciptakan ketidakseimbangan dalam *framework demands-resources* yang memerlukan *job resources* strategis untuk mengatasinya.

Kondisi ini sangat berbeda dari praktik umum industri teknologi yang umumnya membatasi keterlibatan programmer pada 1-2 proyek dalam periode yang sama. Keterlibatan multi-proyek menciptakan kompleksitas kognitif melalui

context switching yang intensif, perpindahan antar bahasa pemrograman, *framework*, dan domain bisnis yang berbeda dalam satu hari kerja. Penelitian Meyer et al. (2017) mengungkapkan bahwa programmer membutuhkan waktu hingga 23 menit untuk kembali ke tingkat konsentrasi semula setelah mengalami interupsi. Dalam konteks multi-proyek, dampak ini menjadi berlipat ganda karena melibatkan perpindahan konteks yang jauh lebih kompleks.

Model kerja hibrida saat ini belum mampu mengakomodasi kompleksitas karakteristik tugas dan tantangan multi-proyek tersebut. Implementasi kebijakan 1 hari WFA : 4 hari WFO berdasarkan Nota Dinas Kepala BKN Nomor 11/SI.02.01/ND/K/2025 memang telah menunjukkan indikasi positif, dimana laporan internal mencatat peningkatan penyelesaian fitur sebesar 30% dan penurunan laporan bugs aplikasi sebesar 20% pada hari WFA dibandingkan dengan rata-rata hari WFO. Namun, model ini masih terbatas pada pengaturan proporsi waktu tanpa mempertimbangkan dimensi-dimensi kritis lainnya seperti karakterisasi tugas, strategi manajemen multi-proyek, koordinasi tim, dan adaptasi terhadap konteks birokrasi pemerintahan, di samping data ini masih memerlukan analisis sistematis untuk memperoleh gambaran yang lebih akurat.

Studi internasional menunjukkan bahwa model kerja hibrida yang efektif memerlukan pendekatan yang lebih komprehensif. Penelitian Ford et al. (2022) terhadap pengembang Microsoft mengungkapkan bahwa produktivitas optimal dicapai melalui alokasi strategis berdasarkan jenis tugas. Tugas yang membutuhkan konsentrasi intens lebih produktif dalam setting WFA, sementara tugas kolaboratif lebih efektif dalam setting WFO. Sementara itu, proporsi optimal kerja jarak jauh untuk *knowledge worker* umumnya berada pada kisaran 2-3 hari per minggu (Barrero et al., 2021; Urien, 2023).

Kesenjangan dalam pengembangan model kerja hibrida semakin jelas ketika dikontekstualisasikan dalam birokrasi pemerintahan Indonesia. Berdasarkan tinjauan pustaka yang dilakukan, sebagian besar penelitian tentang kerja hibrida untuk pengembang perangkat lunak dilakukan dalam konteks perusahaan teknologi dengan karakteristik organisasi yang berbeda dari birokrasi pemerintahan Indonesia. Konteks birokrasi pemerintahan dengan struktur hierarkis, prosedur formal, sistem evaluasi berbasis kehadiran, dan orientasi pelayanan publik

menciptakan dinamika yang berbeda yang memerlukan model kerja hibrida yang adaptif dan kontekstual.

Tantangan implementasi model kerja hibrida yang efektif juga diperumit oleh keterbatasan infrastruktur dan regulasi. Meskipun Peraturan Presiden Nomor 21 Tahun 2023 telah memberikan landasan legal untuk fleksibilitas kerja ASN, implementasinya masih menghadapi gap dalam mengakomodasi karakteristik unik pekerjaan pengembangan perangkat lunak. Dari segi infrastruktur, masih terdapat tantangan aksesibilitas sistem jarak jauh, fragmentasi *platform* manajemen proyek, dan variasi kualitas lingkungan kerja yang menghambat optimalisasi produktivitas.

Direktorat PPSIASN BKN dipilih sebagai lokus penelitian karena memiliki karakteristik unik berupa: (1) keterlibatan multi-proyek intensif, (2) keragaman teknologi yang digunakan, (3) struktur tim yang representatif, dan (4) implementasi awal kebijakan WFA yang memungkinkan analisis komparatif. Unit ini memiliki 32 ASN Programmer dengan komposisi 75% Ahli Pertama, 12,5% Ahli Muda, dan 12,5% Ahli Madya. Dari segi keahlian, terdapat keseimbangan antara *front-end developer* (37,5%), *back-end developer* (37,5%), dan *full-stack developer* (25%). Pengalaman kerja bervariasi dengan mayoritas (68,75%) memiliki pengalaman 3-10 tahun, menciptakan sampel yang representatif untuk mengembangkan model kerja hibrida yang dapat diadaptasi ke unit pengembangan sistem informasi lainnya di instansi pemerintah.

Urgensi pengembangan model kerja hibrida yang efektif semakin tinggi dalam konteks transformasi digital nasional. Keberhasilan implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan agenda Reformasi Birokrasi 2020-2024 sangat bergantung pada produktivitas pengembang sistem informasi pemerintah. Model kerja hibrida yang efektif berpotensi menjadi solusi dalam menghadapi tantangan retensi talenta digital di sektor publik, sekaligus berkontribusi terhadap efisiensi anggaran melalui penghematan biaya operasional.

Berdasarkan kompleksitas karakteristik tugas, tantangan manajemen multi-proyek, keterbatasan model saat ini, dan kebutuhan adaptasi terhadap konteks birokrasi pemerintahan, diperlukan pengembangan model kerja hibrida yang komprehensif dan efektif untuk ASN Programmer. Model yang dikembangkan diharapkan dapat mengintegrasikan strategi alokasi tugas berdasarkan karakteristik

kognitif, mekanisme koordinasi multi-proyek, dan dimensi-dimensi kerja hibrida lainnya dalam kerangka yang selaras dengan regulasi kepegawaian dan budaya organisasi birokrasi pemerintahan Indonesia.

B. Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi permasalahan utama dan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap permasalahan tersebut: Belum tersedianya model kerja hibrida yang efektif untuk meningkatkan produktivitas ASN Programmer di Direktorat PPSIASN BKN.

Dalam perspektif *Job Demands-Resources Model*, permasalahan ini dapat dipahami sebagai ketidakseimbangan antara *job demands* yang tinggi (keterlibatan multi-proyek intensif) dengan *job resources* yang belum optimal (model kerja hibrida yang ada saat ini). Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap permasalahan utama:

1. Ketidakjelasan karakterisasi dan alokasi tugas dalam setting kerja hibrida
2. Kompleksitas manajemen keterlibatan multi-proyek yang belum teratasi
3. Keterbatasan implementasi Perpres 21/2023 dalam konteks ASN Programmer
4. Model kerja hibrida yang diterapkan saat ini (1:4) belum mengakomodasi kompleksitas karakteristik tugas dan tantangan multi-proyek yang dihadapi ASN Programmer

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang telah diuraikan, rumusan masalah yang menjadi pertanyaan penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakterisasi dan pengalokasian jenis tugas yang optimal antara setting WFA dan WFO berdasarkan analisis kompleksitas kognitif tugas dan kebutuhan kolaborasi?
2. Bagaimana strategi manajemen keterlibatan multi-proyek yang efektif dalam konteks model kerja hibrida, dengan fokus pada minimalisasi dampak negatif *context switching* dan optimalisasi koordinasi lintas proyek?

3. Bagaimana model kerja hibrida yang dapat mengoptimalkan produktivitas ASN Programmer di Direktorat PPSIASN BKN, dengan mempertimbangkan keterlibatan mereka dalam pengembangan multi-proyek secara paralel?

D. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah:

1. **Mengidentifikasi karakterisasi dan pola alokasi jenis tugas optimal** antara setting WFA dan WFO dalam model kerja hibrida untuk ASN Programmer, melalui pengembangan matriks operasional alokasi tugas berdasarkan karakteristik kognitif dan kebutuhan koordinasi.
2. **Merumuskan strategi manajemen keterlibatan multi-proyek** yang efektif dalam konteks model kerja hibrida, dengan mengembangkan metode *batching* tugas, mekanisme koordinasi lintas proyek, dan rekomendasi pengelolaan keterlibatan simultan untuk meminimalisasi dampak negatif *context switching*.
3. **Mengembangkan model kerja hibrida** yang secara konseptual layak untuk meningkatkan produktivitas ASN Programmer di Direktorat PPSIASN BKN, yang mengakomodasi pola keterlibatan multi-proyek berdasarkan kerangka *Job Demands-Resources Model* sebagai teori utama yang didukung oleh *Flow Theory* dan *Deep Work* sebagai mekanisme *explanatory* untuk memahami kondisi produktivitas optimal, serta *True Nature of Hybrid Work* sebagai *framework* operasional yang adaptif terhadap konteks birokrasi pemerintahan Indonesia.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoretis maupun praktis dalam pengembangan model kerja hibrida untuk ASN Programmer di lingkungan birokrasi pemerintahan.

1. Manfaat Teoretis

- a. Pengembangan Model Kerja Hibrida dalam Konteks Birokrasi Pemerintahan. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan kerangka teoretis mengenai kerja hibrida yang spesifik untuk lingkungan birokrasi

pemerintahan Indonesia, dengan mengintegrasikan *Job Demands-Resources Model* sebagai kerangka utama yang didukung oleh *Flow Theory* dan *Deep Work* sebagai mekanisme *explanatory* untuk memahami produktivitas individual, serta *True Nature of Hybrid Work* sebagai *framework* operasional dalam konteks pengembangan perangkat lunak di sektor publik. Kontekstualisasi hierarki teoretis ini dari setting perusahaan teknologi swasta ke dalam lingkungan birokrasi dengan struktur hierarkis dan prosedur formal menyediakan perspektif baru dalam literatur.

- b. Pemahaman Komprehensif tentang Produktivitas Programmer dalam Setting Hibrida. Penelitian ini memperluas pemahaman mengenai bagaimana setting kerja yang berbeda mempengaruhi produktivitas programmer berdasarkan jenis tugas dan kompleksitas kognitif, melengkapi temuan dari studi sebelumnya dengan konteks spesifik ASN Programmer yang menghadapi tantangan keterlibatan multi-proyek intensif. Eksplorasi fenomena context switching dalam pengembangan perangkat lunak memberikan kontribusi unik untuk memahami dinamika kognitif dalam lingkungan kerja yang kompleks.
- c. Kontribusi pada Teori Manajemen Multi-Proyek. Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis dalam bidang manajemen multi-proyek dengan mengidentifikasi strategi efektif untuk mengelola keterlibatan simultaneous yang intensif dalam konteks pengembangan perangkat lunak, khususnya dalam lingkungan birokrasi yang memiliki karakteristik berbeda dari industri teknologi komersial.

2. Manfaat Praktis

- a. Model Kerja Hibrida yang Dapat Diimplementasikan. Penelitian ini menghasilkan model kerja hibrida komprehensif yang dapat langsung diimplementasikan di Direktorat PPSIASN BKN, meliputi kerangka alokasi tugas, strategi manajemen multi-proyek, dan protokol koordinasi yang telah divalidasi melalui perspektif multipel stakeholder.
- b. Panduan Operasional untuk Optimalisasi Produktivitas. Model yang dihasilkan menyediakan panduan operasional konkret bagi pimpinan dan

manajer proyek dalam mengalokasikan tugas berdasarkan karakteristik kognitif, mengelola keterlibatan multi-proyek, dan mengoptimalkan koordinasi tim dalam setting kerja terdistribusi.

- c. Referensi untuk Transformasi Digital Pemerintahan. Model kerja hibrida yang dikembangkan dapat menjadi referensi bagi unit kerja sejenis di instansi pemerintah lain yang memiliki fungsi pengembangan sistem informasi, mendukung implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) secara nasional dan operasionalisasi Perpres 21/2023 tentang fleksibilitas kerja ASN.
- d. Kontribusi terhadap Efisiensi Organisasi dan Anggaran. Implementasi model kerja hibrida optimal berpotensi menghasilkan peningkatan produktivitas ASN Programmer, efisiensi anggaran melalui penghematan biaya operasional kantor, dan peningkatan retensi talenta IT di lingkungan pemerintahan, yang selaras dengan agenda Reformasi Birokrasi 2020-2024.
- e. Roadmap Implementasi yang Terstruktur. Penelitian ini menghasilkan strategi implementasi bertahap yang komprehensif, mencakup manajemen perubahan, pengembangan infrastruktur pendukung, dan mekanisme evaluasi berkelanjutan yang dapat diadaptasi sesuai konteks organisasional.

F. Batasan Penelitian

1. Batasan Metodologis

Penelitian menggunakan pendekatan *Rapid Assessment Process* (RAP) dengan durasi lima minggu yang membatasi kemampuan untuk mengobservasi dinamika jangka panjang produktivitas ASN Programmer. Keterbatasan ini dimitigasi melalui triangulasi intensif berbagai sumber data dan teknik *compensatory validation* berupa hasil evaluasi kinerja pasca implementasi model kerja hibrida 1WFA : 4WFO, serta *member checking* dengan informan kunci untuk konfirmasi temuan.

Ketiadaan observasi langsung aktivitas kerja diatasi dengan implementasi teknik *Critical Incident* dan *Think-Aloud Protocol* dalam wawancara, yang memungkinkan rekonstruksi pola kerja aktual melalui narasi terstruktur dari informan.

2. Batasan Kontekstual dan Generalisabilitas

Model dikembangkan spesifik untuk ASN Programmer di Direktorat PPSIASN BKN dengan karakteristik keterlibatan multi-proyek intensif. Generalisabilitas model bervariasi berdasarkan komponen:

- a. Generalisabilitas Tinggi: Matriks alokasi tugas kognitif, *project batching*, *core hours concept*
- b. Generalisabilitas Moderat: Proporsi dan penempatan hari WFO
- c. Generalisabilitas Rendah: Keselarasan dengan regulasi ASN Indonesia, adaptasi budaya birokrasi.

3. Batasan Implementasi dan Validasi

Penelitian menghasilkan validasi konseptual model melalui Mini-FGD dan konsultasi pakar, namun belum mencakup implementasi aktual dengan pengukuran dampak empiris. Efektivitas model dalam meningkatkan produktivitas ASN Programmer secara berkelanjutan memerlukan studi longitudinal lanjutan minimal 6-12 bulan untuk konfirmasi empiris.

4. Batasan Regulasi

Model kerja hibrida yang dikembangkan dirancang berdasarkan kerangka regulasi yang berlaku pada saat penelitian dilaksanakan, khususnya Perpres 21/2023 tentang Hari Kerja dan Jam Kerja Instansi Pemerintah dan Nota Dinas BKN tentang Digitalisasi Birokrasi. Namun demikian, implementasi model dalam praktik operasional memerlukan koordinasi intensif dengan Unit Pengelola SDM untuk memastikan keselarasan dengan sistem manajemen kinerja yang berlaku, serta adaptasi terhadap peraturan turunan yang mungkin bervariasi antar instansi pemerintah. Dinamika regulasi kepegawaian yang dapat mengalami perubahan atau penyesuaian kebijakan juga menjadi faktor yang perlu dipertimbangkan dalam implementasi jangka panjang, sehingga model dirancang dengan fleksibilitas adaptif untuk mengakomodasi evolusi kerangka regulasi di masa mendatang.

G. Definisi Operasional

Untuk memastikan kejelasan dan konsistensi pemahaman konsep dalam penelitian ini, berikut adalah definisi operasional dari istilah-istilah kunci yang digunakan:

1. Model Kerja Hibrida

Model kerja hibrida dalam penelitian ini didefinisikan sebagai pengaturan kerja yang mengombinasikan aktivitas bekerja dari kantor dan bekerja dari rumah atau lokasi lain dengan proporsi dan alokasi tugas yang terstruktur berdasarkan karakteristik kognitif pekerjaan programming.

2. ASN Programmer

ASN Programmer adalah Aparatur Sipil Negara yang memiliki tugas pokok dan fungsi mengembangkan, memelihara, dan mengelola sistem informasi pemerintahan. Dalam penelitian ini, fokus pada ASN Programmer di Direktorat PPSIASN Badan Kepegawaian Negara yang terlibat dalam pengembangan sistem.

3. Produktivitas ASN Programmer

Produktivitas ASN Programmer dalam penelitian ini diukur melalui adaptasi kerangka *SPACE Framework* (Forsgren et al., 2021) yang mencakup lima dimensi: *Satisfaction* (tingkat kepuasan kerja), *Performance* (kinerja output), *Activity* (volume aktivitas pengembangan), *Communication* (efektivitas komunikasi tim), dan *Efficiency* (efisiensi penggunaan waktu dan sumber daya).

4. Deep Work dan Flow

Deep Work merujuk pada aktivitas profesional yang dilakukan dalam kondisi konsentrasi terfokus tanpa gangguan, sementara *Flow* adalah kondisi psikologis optimal dimana individu sepenuhnya terlibat dalam aktivitas dengan tingkat konsentrasi, motivasi, dan produktivitas yang tinggi.

5. Context Switching

Context switching dalam konteks penelitian ini adalah perpindahan atensi dan sumber daya kognitif ASN Programmer antar proyek atau tugas yang berbeda, termasuk perpindahan antar bahasa pemrograman, framework teknologi, dan domain bisnis yang berbeda.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan simpulan penelitian dan saran implementasi yang didasarkan pada analisis komprehensif terhadap temuan empiris dan validasi model kerja hibrida yang telah dikembangkan. Simpulan penelitian merangkum jawaban terhadap rumusan masalah dan pencapaian tujuan penelitian, sementara saran memberikan roadmap praktis untuk implementasi model dalam konteks organisasional yang spesifik.

Struktur bab ini dirancang untuk memberikan *closure* yang kuat bagi keseluruhan penelitian sambil membuka jalan untuk implementasi dan pengembangan lebih lanjut. Bagian simpulan mengintegrasikan temuan utama penelitian dalam kerangka yang koheren, menunjukkan bagaimana setiap komponen model berkontribusi terhadap optimasi produktivitas ASN Programmer. Bagian saran menyajikan strategi implementasi yang actionable, termasuk roadmap bertahap dan strategi mengatasi tantangan yang teridentifikasi dalam penelitian.

Bab ini juga mengidentifikasi implikasi teoretis dan praktis dari temuan penelitian, serta memberikan arah untuk penelitian masa depan yang dapat memperkaya pemahaman tentang kerja hibrida dalam konteks birokrasi pemerintahan Indonesia.

A. Simpulan

Penelitian ini telah berhasil mengembangkan model kerja hibrida yang efektif untuk meningkatkan produktivitas ASN Programmer di Direktorat PPSIASN, BKN, yang menjawab kebutuhan mendesak akan optimalisasi kinerja dalam era transformasi digital pemerintahan. Berdasarkan analisis mendalam terhadap pengalaman praktisi melalui triangulasi wawancara, FGD, survei, dan analisis dokumen, serta integrasi lima kerangka teoretis komprehensif (*Flow & Deep Work*, *Job Demands-Resources*, dan *True Nature of Hybrid Work*), penelitian menghasilkan temuan substantif yang tidak hanya menjawab rumusan masalah secara komprehensif, tetapi juga memberikan kontribusi teoretis dan praktis yang signifikan bagi pengembangan model kerja di lingkungan birokrasi pemerintahan Indonesia.

1. Karakterisasi dan Alokasi Tugas Optimal

Penelitian mengidentifikasi diferensiasi yang jelas dalam kesesuaian tugas dengan setting kerja berdasarkan karakteristik kognitif dan kebutuhan kolaborasi. Matriks alokasi tugas yang *emerged* dari pengalaman ASN Programmer menunjukkan bahwa tugas-tugas dengan kompleksitas kognitif tinggi (*coding*, *debugging*, riset teknologi) mendemonstrasikan efektivitas superior dalam setting WFA, sementara tugas-tugas yang membutuhkan kolaborasi intensif (*pair programming*, *sprint planning*, *retrospective*) memerlukan setting WFO untuk mencapai produktivitas optimal.

Kategorisasi ini tidak diimposisi dari literatur eksisting, melainkan *emerged* secara natural dari narasi pengalaman praktisi dan dikonfirmasi melalui survei triangulasi dengan tingkat konsistensi tinggi. Temuan mengungkapkan bahwa lingkungan WFA memfasilitasi pencapaian kondisi *flow* dan *deep work* yang esensial untuk tugas kognitif kompleks, sementara setting WFO mengoptimalkan transfer pengetahuan tacit dan komunikasi sinkron yang krusial untuk kolaborasi efektif.

Framework operasional yang dihasilkan mengintegrasikan tahapan *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan preferensi setting optimal, memberikan panduan praktis yang grounded dalam konteks spesifik PPSIASN namun memiliki prinsip-prinsip yang dapat diadaptasi untuk unit pengembangan sistem informasi serupa di instansi pemerintah lain.

2. Strategi Manajemen Multi-Proyek dalam Kerja Hibrida

Penelitian mengungkapkan fenomena keterlibatan multi-proyek intensif sebagai karakteristik unik ASN Programmer di PPSIASN, dengan mayoritas responden (84%) menangani tiga proyek atau lebih secara simultan. Kompleksitas ini melampaui praktik umum industri pengembangan perangkat lunak dan menciptakan tantangan kognitif signifikan melalui *context switching* antar teknologi berbeda (Java, Golang, PHP, Javascript) dalam satu hari kerja.

ASN Programmer telah mengembangkan strategi-strategi adaptif yang sophisticated untuk mengelola kompleksitas ini, dengan tiga pendekatan dominan: *project batching* (76% adopsi), prioritasasi berbasis urgensi (76% adopsi), dan

alokasi temporal berdasarkan proyek (72% adopsi). Strategi-strategi ini evolved secara natural dari kebutuhan praktis mengelola beban kerja kompleks, bukan dari panduan formal organisasional.

Temuan krusial adalah bahwa efektivitas strategi manajemen multi-proyek dapat dioptimalkan melalui integrasi dengan model kerja hibrida. Setting WFA memberikan kondisi optimal untuk implementasi *project batching* dengan periode fokus berkelanjutan pada satu proyek, sementara setting WFO memfasilitasi koordinasi lintas proyek dan penyelesaian tugas kolaboratif. Integrasi ini mengurangi dampak negatif *attention residue* yang terjadi ketika perpindahan antar konteks teknologi berbeda, sekaligus mempertahankan efektivitas koordinasi tim.

3. Model Kerja Hibrida yang Efektif untuk ASN Programmer

Berdasarkan sintesis temuan karakterisasi tugas dan strategi manajemen multi-proyek, penelitian menghasilkan model kerja hibrida komprehensif yang mengintegrasikan empat dimensi utama:

Dimensi Spasial: Model mengimplementasikan proporsi 3 hari WFA : 2 hari WFO dengan penempatan strategis hari WFO di tengah minggu (Selasa-Rabu) untuk mempertahankan momentum kolaborasi dan memfasilitasi transfer pengetahuan tacit yang esensial dalam pengembangan perangkat lunak.

Dimensi Temporal: Struktur *temporal hybrid* mengintegrasikan *core hours* (10:00-15:00) untuk koordinasi tim dengan *no-meeting windows* (08:00-10:00 dan 15:00-17:00) yang didedikasikan untuk *deep work*. Struktur ini memungkinkan ASN Programmer mencapai kondisi *flow* yang optimal sambil mempertahankan efektivitas komunikasi tim.

Dimensi Alokasi Tugas: Matriks alokasi tugas berdasarkan karakteristik kognitif dan tahapan pengembangan perangkat lunak memberikan panduan operasional yang jelas untuk optimasi produktivitas. Tugas *coding*, *debugging*, dan riset dialokasikan pada setting WFA, sementara *pair programming*, *planning*, dan *review* dialokasikan pada setting WFO.

Dimensi Koordinasi: Protokol komunikasi terstruktur mengintegrasikan mekanisme sinkron (*daily stand-up*, *weekly planning*, *sprint review*) dan asinkron

(dokumentasi, *knowledge sharing*) untuk mempertahankan kohesi tim dan visibilitas proyek dalam lingkungan kerja terdistribusi.

Model kerja hibrida yang dikembangkan telah memenuhi kriteria efektivitas melalui validasi multi-*stakeholder* dengan skor penerimaan tinggi (4,6-4,8 dari skala 5). Model ini tidak hanya mengoptimalkan produktivitas individual ASN Programmer melalui pencapaian kondisi *flow* dan *deep work*, tetapi juga mempertahankan efektivitas koordinasi tim dan compliance terhadap regulasi kepegawaian ASN.

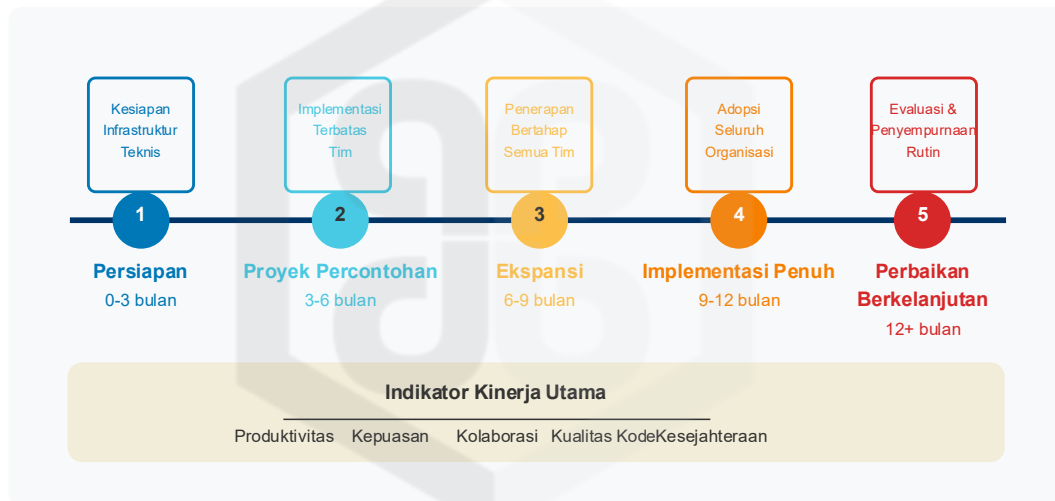
Kontribusi utama penelitian adalah penyediaan *framework* operasional untuk transformasi paradigma kerja ASN dari “*management by sight*” menuju “*management by outcome*” yang gradual dan berkelanjutan, dengan memanfaatkan legitimasi legal dalam Perpres 21/2023 dan momentum evaluasi dalam Nota Dinas BKN. Model ini tidak hanya berpotensi menjadi prototipe transformasi digital unit kerja teknis di instansi pemerintah Indonesia, tetapi juga dapat diimplementasikan secara *immediate* dalam kerangka regulasi yang ada tanpa memerlukan perubahan kebijakan fundamental.

B. Saran

Berdasarkan model kerja hibrida yang telah dikembangkan dan divalidasi melalui proses triangulasi comprehensive, bagian ini menyajikan rekomendasi implementasi yang *actionable* dan kontekstual, dirancang khusus untuk mengakomodasi karakteristik unik ASN Programmer di Direktorat PPSIASN BKN serta berpotensi untuk diadaptasi untuk unit kerja serupa di instansi pemerintah lain. Rekomendasi implementasi ini tidak hanya berfokus pada aspek teknis operasional, tetapi juga mempertimbangkan dimensi *change management* yang krusial untuk keberhasilan transformasi paradigma kerja dalam lingkungan birokrasi yang *traditionally hierarchical* dan *procedure-oriented*. Pendekatan implementasi yang diusulkan menggabungkan prinsip-prinsip *evidence-based policy* dengan sensitivitas terhadap budaya organisasi Indonesia, sehingga menciptakan *pathway* yang realistis dan *sustainable* untuk mencapai optimalisasi produktivitas ASN Programmer melalui model kerja hibrida.

1. Roadmap Implementasi Bertahap Model Kerja Hibrida

Implementasi model kerja hibrida optimal membutuhkan pendekatan bertahap untuk memastikan transisi yang terstruktur dan meminimalkan gangguan. Roadmap berikut menguraikan empat fase implementasi dengan milestone dan aktivitas kunci.



Gambar 5.1 Roadmap Implementasi Bertahap

a. Fase 1: Persiapan (0-3 bulan)

Pada fase persiapan ini, fokus utama adalah membangun fondasi solid untuk implementasi, termasuk kerangka kebijakan, infrastruktur pendukung, dan pemahaman bersama di antara seluruh pemangku kepentingan.

1) Milestone 1: Pengembangan Kerangka Kebijakan (Bulan 1)

Tahap awal dimulai dengan pembentukan tim pengelola implementasi yang terdiri dari perwakilan ASN Programmer, PIC, dan pimpinan untuk memastikan representasi semua stakeholder. Tim ini kemudian mengembangkan dokumen panduan implementasi yang mendetailkan proporsi 3:2, penempatan hari WFO di tengah minggu, core hours, dan alokasi tugas sebagai blueprint operasional. Proses pengembangan dilengkapi dengan pemetaan sistematis kebutuhan infrastruktur berdasarkan prioritas penelitian, sekaligus melakukan integrasi strategis dengan sistem SKP dan penilaian prestasi kerja ASN yang telah ada.

2) Milestone 2: Pengembangan Infrastruktur (Bulan 1-2)

Pengembangan infrastruktur dimulai dengan penguatan sistem VPN dan akses jarak jauh untuk memastikan konektivitas yang stabil dan aman. Langkah

selanjutnya adalah standardisasi platform manajemen proyek dan komunikasi untuk mengatasi fragmentasi yang teridentifikasi, sehingga menciptakan ekosistem digital yang terintegrasi. Dari sisi infrastruktur fisik, dilakukan optimalisasi ruang kolaborasi di kantor untuk aktivitas pair programming pada hari WFO, yang kemudian dilengkapi dengan pengembangan dashboard monitoring produktivitas.

3) Milestone 3: Pelatihan dan Sosialisasi (Bulan 2-3)

Program pelatihan diawali dengan workshop pengenalan model bagi seluruh ASN Programmer dan pemangku kepentingan untuk membangun pemahaman bersama. Kegiatan ini diperkuat melalui pelatihan khusus bagi pimpinan dan PIC yang berfokus pada evaluasi berbasis hasil dan manajemen tim terdistribusi. Sosialisasi berlanjut dengan pengenalan protokol komunikasi dan koordinasi, termasuk konsep core hours dan no-meeting windows, yang diakhiri dengan dokumentasi serta distribusi matriks alokasi tugas optimal berdasarkan setting kerja.

b. Fase 2: Pilot Project (3-6 bulan)

Fase pilot project menyediakan kesempatan untuk menguji model dalam lingkungan terkontrol, mengidentifikasi tantangan implementasi yang tidak terantisipasi, dan menyempurnakan model sebelum perluasan ke seluruh direktorat.

1) Milestone 4: Implementasi Skala Terbatas (Bulan 3-4)

Implementasi pilot dimulai dengan seleksi strategis dua tim pengembangan berdasarkan kriteria kesiapan infrastruktur dan variasi proyek yang dapat merepresentasikan kondisi direktorat secara keseluruhan. Sebelum implementasi aktual, dilakukan pengumpulan data baseline untuk lima dimensi SPACE Framework yang akan menjadi acuan pengukuran efektivitas. Tim pilot kemudian menerapkan model proporsi 3:2 dengan penempatan hari WFO pada Selasa-Rabu, bersamaan dengan implementasi *core hours* dan *no-meeting windows* sesuai rancangan. Seluruh proses didukung oleh sistem monitoring harian dan mekanisme *feedback* cepat yang memungkinkan penyesuaian adaptif berdasarkan tantangan dan peluang yang muncul.

2) Milestone 5: Evaluasi dan Penyempurnaan Awal (Bulan 5)

Evaluasi pilot project dimulai dengan analisis mendalam terhadap data yang terkumpul menggunakan kerangka SPACE Framework untuk memahami efektivitas model pada lima dimensi produktivitas. Analisis kuantitatif ini diperkaya dengan wawancara terstruktur bersama ASN Programmer dan pimpinan dari tim pilot guna menggali insight kualitatif tentang pengalaman implementasi. Berdasarkan temuan dari kedua pendekatan evaluasi tersebut, dilakukan penyempurnaan model yang responsif terhadap pembelajaran implementasi awal, yang kemudian didokumentasikan secara sistematis dan didiseminasikan kepada seluruh direktorat sebagai persiapan perluasan.

3) Milestone 6: Perluasan Terbatas (Bulan 5-6)

Fase perluasan dimulai dengan ekstensifikasi implementasi ke 50% tim pengembangan di direktorat, yang dilandasi oleh protokol yang telah disempurnakan berdasarkan pembelajaran pilot project. Perluasan ini diperkuat melalui penguatan mekanisme dukungan teknis dan sistem pemecahan masalah yang responsif untuk mengantisipasi tantangan pada skala yang lebih besar. Sebagai elemen kunci dalam tahap ini, dikembangkan komunitas praktik yang memfasilitasi berbagi pengalaman dan solusi antar tim, sehingga menciptakan ekosistem pembelajaran kolektif yang mendukung adaptasi model secara organik.

c. Fase 3: Perluasan (6-9 bulan)

Fase perluasan membawa implementasi model ke skala penuh, dengan fokus pada standardisasi proses, integrasi dengan sistem yang ada, dan evaluasi komprehensif efektivitas model.

1) Milestone 7: Implementasi Menyeluruh (Bulan 6-8)

Perluasan menyeluruh dimulai dengan penerapan model kerja hibrida ke seluruh ASN Programmer di direktorat, yang dibarengi dengan integrasi penuh terhadap sistem manajemen kinerja yang ada. Proses ini mencakup standardisasi proses dan dokumentasi operasional yang memungkinkan konsistensi implementasi di seluruh unit kerja, sekaligus menerapkan platform kolaborasi dan manajemen proyek yang terintegrasi. Implementasi menyeluruh ini memastikan bahwa seluruh ASN Programmer dapat memanfaatkan model kerja hibrida secara optimal dengan dukungan infrastruktur dan sistem yang seragam.

2) Milestone 8: Evaluasi Menyeluruh (Bulan 9)

Evaluasi skala penuh melibatkan assessment menyeluruh terhadap efektivitas model menggunakan metrik multidimensi yang telah ditetapkan, yang dilengkapi dengan pengembangan dashboard kinerja terintegrasi mencakup seluruh indikator SPACE Framework. Evaluasi diperkuat melalui survei kepuasan dan produktivitas yang melibatkan seluruh ASN Programmer dan pemangku kepentingan untuk memperoleh perspektif holistik tentang dampak implementasi. Berdasarkan analisis data kuantitatif dan feedback kualitatif yang terkumpul, tahap ini mengidentifikasi area-area spesifik yang memerlukan optimasi lanjutan, memberikan foundation empiris yang kuat untuk penyempurnaan pada fase berikutnya.

d. Fase 4: Implementasi Penuh (9-12 bulan)

Fase implementasi penuh berfokus pada pengoptimalan berkelanjutan, dokumentasi pembelajaran, dan institusionalisasi model sebagai praktik standar di direktorat.

1) Milestone 9: Optimasi Berkelanjutan (Bulan 10-12)

Tahap optimasi diawali dengan penyempurnaan model berdasarkan hasil evaluasi menyeluruh, yang dibarengi dengan dokumentasi praktik terbaik dan pembelajaran untuk dibagikan kepada unit kerja lain sebagai referensi implementasi. Proses ini berlanjut dengan pengembangan mekanisme adaptasi berkelanjutan yang memungkinkan model tetap relevan menghadapi perubahan dinamika organisasi dan kemajuan teknologi. Sebagai *culmination* dari fase implementasi penuh, tahap ini juga melibatkan penyusunan roadmap jangka panjang yang mengidentifikasi peluang inovasi dan pengembangan model lebih lanjut, memastikan *sustainability* dan *continuous improvement*.

2) Milestone 10: Dokumentasi dan Diseminasi (Bulan 12)

Tahap dokumentasi dimulai dengan pengembangan studi kasus yang mencakup pembelajaran, tantangan, dan solusi yang ditemukan selama implementasi. Pengalaman dan temuan kemudian dibagikan kepada direktorat dan instansi lain yang berminat melalui berbagai forum koordinasi dan workshop, yang dibarengi dengan publikasi hasil pembelajaran dalam forum pengembangan ASN. Momentum ini dimanfaatkan untuk mengeksplorasi perluasan potensial ke unit

kerja lain dengan karakteristik serupa, sehingga menciptakan replikasi dan adaptasi model di berbagai bagian organisasi pemerintahan.

3) Milestone 11: Institusionalisasi Model (Bulan ke-13 dan seterusnya)

Institusionalisasi dimulai dengan integrasi model ke dalam kebijakan dan prosedur standar direktorat untuk memastikan kesinambungan praktik yang telah terbukti efektif. Proses ini mencakup pengembangan sistem *onboarding* khusus bagi ASN Programmer baru yang memperkenalkan paradigma kerja hibrida sejak awal penugasan, yang disertai dengan pembangunan mekanisme review dan penyempurnaan reguler. Tahap final ini juga membuka eksplorasi penerapan prinsip model ke berbagai fungsi di luar pengembangan perangkat lunak, memungkinkan difusi inovasi kerja hibrida ke unit-unit lain untuk menciptakan dampak transformasional yang lebih luas dalam birokrasi pemerintahan.

2. Strategi Mengatasi Tantangan Implementasi

Berdasarkan tantangan implementasi yang teridentifikasi dalam penelitian, berikut adalah strategi terintegrasi untuk mengatasi hambatan potensial dalam penerapan model kerja hibrida:

a. Transformasi Budaya Manajemen

Tantangan transisi dari “*management by sight*” ke “*management by outcome*” memerlukan strategi transformasi budaya manajemen yang komprehensif:

- 1) **Pengembangan Metrik Berbasis Hasil.** Mengembangkan dan menstandarkan metrik kinerja yang berfokus pada output dan kualitas seperti jumlah fitur, defect density, dan kepuasan pengguna. Metrik-metrik ini kemudian diintegrasikan dengan sistem SKP yang ada untuk memastikan keselarasan, serta membangun dashboard monitoring kinerja yang transparan dan aksesibel bagi ASN Programmer dan pimpinan.
- 2) **Program Pengembangan Kepemimpinan.** Menyelenggarakan pelatihan khusus bagi pimpinan tentang manajemen berbasis hasil, mengembangkan keterampilan pemberian feedback konstruktif dan coaching jarak jauh, serta membangun komunitas praktik di antara pimpinan untuk berbagi pengalaman dan strategi dalam mengelola tim programmer secara efektif.

- 3) **Sistem Penghargaan yang Mendukung.** Mengembangkan mekanisme pengakuan dan penghargaan yang berbasis pada pencapaian nyata, bukan sekedar kehadiran fisik, serta memastikan sistem evaluasi kinerja menghargai kontribusi substansial terlepas dari lokasi kerja yang dipilih. Selain itu, diciptakan insentif khusus untuk mendorong berbagi pengetahuan dan kolaborasi efektif dalam model kerja hibrida. Transformasi budaya manajemen ini merupakan komponen fundamental untuk keberhasilan implementasi, karena tanpa dukungan sistem penghargaan yang tepat, upaya peningkatan produktivitas dan kualitas kerja dalam lingkungan hibrida tidak akan dapat berjalan optimal.

b. Pembangunan Kepercayaan

Kepercayaan muncul sebagai elemen krusial dalam keberhasilan model kerja hibrida, sesuai temuan penelitian Asropi et al. (2022):

- 1) **Transparansi dan Akuntabilitas.** Mengembangkan sistem pelaporan kemajuan yang transparan dan aksesibel untuk semua pihak, menetapkan ekspektasi kinerja yang jelas dan terukur, serta memastikan visibility aktivitas dan kontribusi anggota tim melalui platform kolaborasi yang memungkinkan pemantauan progress secara real-time.
- 2) **Pemberdayaan Tim.** Memberikan otonomi dalam pengelolaan waktu dan metode kerja kepada ASN Programmer, melibatkan mereka secara aktif dalam pengambilan keputusan terkait implementasi model kerja hibrida, serta mendelegasikan tanggung jawab dan membangun rasa kepemilikan terhadap hasil kerja yang dicapai.
- 3) **Komunikasi Terbuka.** Menciptakan saluran feedback anonim untuk mengidentifikasi masalah kepercayaan yang mungkin muncul, mengadakan sesi dialog regular antara ASN Programmer dan pimpinan untuk membangun hubungan interpersonal, serta mendorong transparansi dalam pengambilan keputusan dan alokasi sumber daya. Pembangunan kepercayaan membutuhkan waktu dan konsistensi, namun merupakan pondasi penting untuk model kerja hibrida yang berkelanjutan.

c. Protokol Komunikasi Terintegrasi

Berdasarkan tantangan komunikasi yang teridentifikasi dalam penelitian, strategi berikut dirancang untuk memastikan koordinasi efektif dalam setting terdistribusi:

- 1) **Standardisasi Platform dan Alat.** Mengadopsi ecosystem terintegrasi untuk komunikasi, dokumentasi, dan manajemen proyek yang memungkinkan seluruh tim bekerja pada platform yang sama. Hal ini mencakup mendefinisikan alat yang optimal untuk berbagai jenis komunikasi, baik sinkron maupun asinkron, serta memastikan interoperabilitas antar platform untuk meminimalkan overhead dalam koordinasi tim.
- 2) **Struktur Komunikasi Terorganisir.** Menerapkan cadence pertemuan reguler yang mencakup *daily stand-up*, *weekly planning*, *sprint review*, dan sesi *one-on-one* untuk memastikan komunikasi berjalan sistematis. Selain itu, diimplementasikan protokol eskalasi yang jelas untuk masalah urgent dan ditetapkan ekspektasi responsivitas untuk komunikasi asinkron guna menjaga kelancaran alur informasi.
- 3) **Knowledge Management Sistematis.** Mengembangkan repositori pengetahuan terpusat dan terstruktur yang memudahkan akses informasi, menetapkan standardisasi dokumentasi dan berbagi pengetahuan, serta membangun mekanisme onboarding yang komprehensif untuk memfasilitasi transfer pengetahuan kepada ASN Programmer baru. Protokol komunikasi ini dirancang untuk mengatasi dimensi Communication dalam SPACE Framework, memastikan bahwa model kerja hibrida tidak mengorbankan koordinasi tim yang efektif.

d. Penguatan Infrastruktur Digital

Berdasarkan kebutuhan infrastruktur yang teridentifikasi dalam penelitian, strategi berikut diperlukan untuk memastikan dukungan teknis yang memadai:

- 1) **Investasi Infrastruktur Prioritas.** Memastikan konektivitas internet berkecepatan tinggi dan stabil untuk ASN Programmer di berbagai lokasi kerja, mengembangkan sistem VPN yang andal dan aksesibel untuk

menjaga keamanan data, serta melakukan standardisasi perangkat kerja yang memadai baik di kantor maupun untuk penggunaan jarak jauh guna memastikan konsistensi performa dan akses terhadap sistem yang diperlukan.

2) Dukungan Teknis Responsif. Membentuk tim support dedicated untuk menangani masalah infrastruktur dalam model kerja hibrida, mengembangkan sistem ticket dan eskalasi untuk pemecahan masalah teknis secara cepat dan efisien, serta menyediakan akses ke bantuan teknis selama jam kerja reguler untuk memastikan continuity dalam produktivitas kerja meskipun menghadapi kendala teknis

3) Infrastruktur Kolaborasi. Mengoptimalkan ruang kerja fisik di kantor untuk kolaborasi efektif pada hari-hari WFO, mengembangkan tools kolaborasi digital yang mendukung interaksi sinkron dan asinkron antara anggota tim, serta menyediakan digital workspace yang terintegrasi untuk manajemen proyek, kode, dan dokumentasi. Investasi infrastruktur ini menjadi foundation teknis yang memungkinkan model kerja hibrida berjalan lancar tanpa mengorbankan kualitas output atau kolaborasi tim.

Penguatan infrastruktur digital menjadi *enabler* krusial bagi implementasi model kerja hibrida yang efektif, memastikan bahwa ASN Programmer memiliki akses ke sumber daya yang diperlukan terlepas dari lokasi kerja.

Melalui roadmap implementasi bertahap dan strategi mengatasi tantangan yang komprehensif ini, model kerja hibrida optimal dapat diimplementasikan secara efektif di Direktorat PPSIASN BKN. Pendekatan ini menyeimbangkan kebutuhan untuk perubahan signifikan dengan realitas organisasional, memungkinkan transformasi terstruktur menuju model kerja yang mengoptimalkan produktivitas ASN Programmer.

DAFTAR PUSTAKA

- Abad, Z. S. H., Karras, O., Schneider, K., Barker, K., & Bauer, M. (2018). *Task Interruption in Software Development Projects: What Makes some Interruptions More Disruptive than Others?* <http://arxiv.org/abs/1805.05508>
- Asropi, A., Silitonga, M. S., & Indriyani, D. (2022). How can I Connect? the Link between Flexible Work Arrangements and Inter-organizational Networks (Case study: Indonesian Civil Service). *Jurnal Borneo Administrator*, 18(1), 1–16. <https://doi.org/10.24258/jba.v18i1.1011>
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. In *Journal of Managerial Psychology* (Vol. 22, Issue 3, pp. 309–328). <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bao, L., Li, T., Xia, X., Zhu, K., Li, H., & Yang, X. (2022). How does working from home affect developer productivity? — A case study of Baidu during the COVID-19 pandemic. *Science China Information Sciences*, 65(4). <https://doi.org/10.1007/s11432-020-3278-4>
- Barbu, A., Ichimov, M. A. M., Costea-Marcu, I. C., Militaru, G., Deselnicu, D. C., & Moiceanu, G. (2025). Exploring Employee Perspectives on Workplace Technology: Usage, Roles, and Implications for Satisfaction and Performance. *Behavioral Sciences*, 15(1). <https://doi.org/10.3390/bs15010045>
- Barrero, J. M., Bloom, N., & Davis, S. J. (2021). *Why Working from Home Will Stick*. www.WFHresearch.com.
- Beebe, J. (2001). *Rapid Assessment Process: An Introduction*. AltaMira Press.
- Beebe, J. (2014). *Rapid Qualitative Inquiry: A Field Guide to Team-Based Assessment* (2nd ed.). Rowman & Littlefield.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Bugayenko, Y., Bakare, A., Cheverda, A., Farina, M., Kruglov, A., Plaksin, Y., Pedrycz, W., & Succi, G. (2023). Prioritizing tasks in software development: A systematic literature review. *PLoS ONE*, 18(4 April). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283838>

- Charmaz, K. (2014). *Constructing Grounded Theory* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Mendesain dan Melaksanakan Mixed Methods Research* (2nd ed.). Pustaka Pelajar.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. Harper Perennial.
- de Souza Santos, R. E., & Ralph, P. (2022). A Grounded Theory of Coordination in Remote-First and Hybrid Software Teams. *In Proceedings of The 44th International Conference on Software Engineering (ICSE 2022), 2022-March*. <https://doi.org/10.1145/nnnnnnn.nnnnnnn>
- Ford, D., Storey, M.-A., Zimmermann, T., Bird, C., Jaffe, S., Maddila, C., Butler, J. L., Houck, B., & Nagappan, N. (2022). A Tale of Two Cities: Software Developers Working from Home during the COVID-19 Pandemic. *ACM Transactions on Software Engineering and Methodology*, 31(2), 1–37. <https://doi.org/10.1145/3487567>
- Forsgren, N., Kalliamvakou, E., Noda, A., Greiler, M., Houck, B., & Storey, M.-A. (2023). DevEx in Action. *Queue*, 21(6), 47–77. <https://doi.org/10.1145/3639443>
- Gašić, D., Berber, N., Slavić, A., Strugar Jelača, M., Marić, S., Bjekić, R., & Aleksić, M. (2024). The Key Role of Employee Commitment in the Relationship Between Flexible Work Arrangements and Employee Behavior. *Sustainability (Switzerland)*, 16(22). <https://doi.org/10.3390/su162210067>
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Aldine de Gruyter.
- Hofstede, Geert., Hofstede, G. Jan., & Minkov, Michael. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the Mind: Intercultural Cooperation and Its Importance for Survival*. McGraw-Hill.
- Hsieh, H.-F., & Shannon, S. E. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>

- Jayanandana, N., & Jayathilaka, R. (2023). Factors affecting job performance of Sri Lankan IT professionals working from home. *PLoS ONE*, 18(12 December). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295305>
- Khanna, D., Christensen, E. L., Gosu, S., Wang, X., & Paasivaara, M. (2024). Hybrid work meets agile software development: A systematic mapping study. *Proceedings - 2024 IEEE/ACM 17th International Conference on Cooperative and Human Aspects of Software Engineering, CHASE 2024*, 57–67. <https://doi.org/10.1145/3641822.3641863>
- King, N., & Brooks, J. M. (2016). *Template Analysis for Business and Management Students*. SAGE Publications.
- Klotzman, V., Farmahinifarahani, F., & Lopes, C. (2021, October 11). Public software development activity during the pandemic. *International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement*. <https://doi.org/10.1145/3475716.3475778>
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). *Focus Group Interviewing Research Methods* (5th ed.). SAGE Publications.
- LeCompte, M. D., & Schensul, J. J. (2010). *Designing and Conducting Ethnographic Research: An Introduction* (Second). AltaMira Press.
- McNall, M., & Foster-Fishman, P. G. (2007). Methods of Rapid Evaluation, Assessment, and Appraisal. *American Journal of Evaluation*, 28(2), 151–168. <https://doi.org/10.1177/1098214007300895>
- Meyer, A. N., Barton, L. E., Murphy, G. C., Zimmermann, T., & Fritz, T. (2017). The Work Life of Developers: Activities, Switches and Perceived Productivity. *IEEE Transactions on Software Engineering*, 43(12), 1178–1193. <https://doi.org/10.1109/tse.2017.2656886>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Revisi). PT Remaja Rosdakarya.
- Newport, C. (2016). *Deep Work: Rules for Focused Success in a Distracted World*. Grand Central Publishing.

- Nielsen, J. (1994). *Enhancing the Explanatory Power of Usability Heuristics*.
- Palma, R., Crisci, A., & Mangia, G. (2021). Public service motivation- individual performance relationship: Does user orientation matter? *Socio-Economic Planning Sciences*, 73. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2020.100818>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice* (4th ed.). SAGE Publications.
- Petitta, L., & Ghezzi, V. (2025). Disentangling the Pros and Cons of Flexible Work Arrangements: Curvilinear Effects on Individual and Organizational Outcomes. *Economies*, 13(1). <https://doi.org/10.3390/economies13010020>
- Ralph, P., Baltes, S., Adisaputri, G., Torkar, R., Kovalenko, V., Kalinowski, M., Novielli, N., Yoo, S., Devroey, X., Tan, X., Zhou, M., Turhan, B., Hoda, R., Hata, H., Robles, G., Milani Fard, A., & Alkadhi, R. (2020). Pandemic programming: How COVID-19 affects software developers and how their organizations can help. *Empirical Software Engineering*, 25(6), 4927–4961. <https://doi.org/10.1007/s10664-020-09875-y>
- Rubin, H. J., & Rubin, I. S. (2012). *Qualitative Interviewing: The Art of Hearing Data* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Russo, D., Hanel, P. H. P., Altnickel, S., & van Berkel, N. (2023). Satisfaction and performance of software developers during enforced work from home in the COVID-19 pandemic. *Empirical Software Engineering*, 28(2). <https://doi.org/10.1007/s10664-023-10293-z>
- Russo, D., Hanel, P. H. P., & Van Berkel, N. (2024). Understanding Developers Well-being and Productivity: A 2-year Longitudinal Analysis during the COVID-19 Pandemic - RCR Report. *ACM Transactions on Software Engineering and Methodology*, 33(3). <https://doi.org/10.1145/3640338>
- Salim, S., & Syahrums, S. (2016). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Konsep dan Aplikasi dalam Ilmu Sosial, Keagamaan, dan Pendidikan*. Citapustaka Media.
- Smite, D., Tkachik, A., Moe, N. B., Papatheocharous, E., Klotins, E., & Buvik, M. P. (2022). Changes in perceived productivity of software engineers during COVID-19 pandemic: The voice of evidence. *Journal of Systems and Software*, 186. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2021.111197>

- Stroom, M., Eichholtz, P., & Kok, N. (2024). Does working from home work? That depends on the home. *PLoS ONE*, 19(8 AUGUST). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0306475>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tkalich, A., Moe, N. B., & Andersen, N. H. (2023). *Pair Programming Practiced in Hybrid Work*.
- Tregubov, A., Boehm, B., Rodchenko, N., & Lane, J. A. (2017). Impact of task switching and work interruptions on software development processes. *ACM International Conference Proceeding Series, Part F128767*, 134–138. <https://doi.org/10.1145/3084100.3084116>
- Tripp, S. D., & Bichelmeyer, B. (1990). Rapid prototyping: An alternative instructional design strategy. *Educational Technology Research and Development*, 38(1), 31–44. <https://doi.org/10.1007/BF02298246>
- Trochim, W. M., & McLinden, D. (2017). Introduction to a special issue on concept mapping. *Evaluation and Program Planning*, 60, 166–175. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2016.10.006>
- Urien, B. (2023). Teleworkability, Preferences for Telework, and Well-Being: A Systematic Review. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 15, Issue 13). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/su151310631>
- Van Heerden, R., & Naicker, V. (2024). An investigation into employee and organisational dynamics in a flexible work framework. *EUREKA: Social and Humanities*, 2, 3–15. <https://doi.org/10.21303/2504-5571.2024.003307>
- Vartiainen, M., & Vanharanta, O. (2024). True nature of hybrid work. *Frontiers in Organizational Psychology*, 2. <https://doi.org/10.3389/forgp.2024.1448894>
- Yüksel, I. (2012). Developing a Multi-Criteria Decision Making Model for PESTEL Analysis. *International Journal of Business and Management*, 7(24). <https://doi.org/10.5539/ijbm.v7n24p52>