



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No. 21/TA/S.Tr-TKG/2021

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PENERAPAN *COMMON DATA ENVIRONMENT*
(CDE) PADA PROYEK NINES PLAZA & RESIDENCE**



**Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan Program D-IV
Politeknik Negeri Jakarta**

Disusun Oleh:

Sabrina Ayu Lestari

NIM. 4017010011

Dosen Pembimbing 1:

Ir. Hari Purwanto, M.Sc., DIC

NIP. 195906201985121001

Dosen Pembimbing 2:

Jonathan Saputra, S.Pd., M.Si.

NIP. 199111222019031010

PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK KONSTRUKSI BANGUNAN

GEDUNG

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2021



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir berjudul :

ANALISIS PENERAPAN *COMMON DATA ENVIRONMENT* (CDE) PADA PROYEK NINES PLAZA & RESIDENCE

yang disusun oleh **Sabrina Ayu Lestari (NIM 4017010011)** telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam **Sidang Tugas Akhir Tahap 1**



Pembimbing 1

Pembimbing 2

Ir. Hari Purwanto, M.Sc., DIC
NIP. 195906201985121001


Jonathan Saputra, S.Pd., M.Si.
NIP. 199111222019031010



HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul:

ANALISIS PENERAPAN *COMMON DATA ENVIRONMENT (CDE)* PADA PROYEK NINES PLAZA & RESIDENCE yang disusun oleh **Sabrina Ayu Lestari (NIM 4017010011)** telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam **Sidang Tugas Akhir Tahap I** di depan Tim Penguji pada hari Sabtu tanggal 31 Juli 2021

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
Ketua	Agung Budi Broto, S.T., M.T.	
	NIP 196304021989031003	
Anggota	Sidiq Wacono, S.T., M.T.	
	NIP 196401071988031001	
Anggota	Iwan Supriyadi, BSCE, M.T.	
	NIP 196401041996031001	

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Jakarta



Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M. Ars.
NIP. 197407061999032001

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Sabrina Ayu Lestari

NIM : 4017010041

Prodi : D-IV Teknik Konstruksi Gedung

Alamat email : sabrina.ayulestari.ts17@mhs.wpnj.ac.id

Judul Naskah : Analisis Penggunaan *Common Data Environment* Terhadap Pengendalian Proyek Konstruksi

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan yang saya sertakan dalam Tugas Akhir Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta Tahun Akademik 2020/2021 adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan karya orang lain dan belum pernah diikutkan dalam segala bentuk kegiatan akademis.

Apabila dikemudian hari ternyata tulisan/naskah saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, maka secara otomatis tulisan/naskah saya dianggap gugur dan bersedia menerima sanksi yang ada. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Depok, 22 Agustus 2021

Yang menyatakan,

(Sabrina Ayu Lestari)

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Analisis Penerapan *Common Data Environment* (CDE) Pada Proyek Nines Plaza & Residence

Sabrina Ayu Lestari¹⁾, Hari Purwanto²⁾, Jonathan Saputra³⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta

²⁾Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta

³⁾Dosen Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta

Jl. Prof. Dr. G. A Siwabessy, Kampus Baru UI, Depok, 16424

Email: sabrina.ayu.lestari1999@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi pada bidang konstruksi menghasilkan metode yang dikenal dengan sebutan *Building Information Modelling* (BIM). *Common Data Environment* (CDE) salah satu sistem adopsi teknologi *cloud* yang secara efektif dapat menyampaikan berbagai informasi data dari beberapa softwares BIM tanpa harus mengunduh software tersebut. Pencarian informasi proyek yang akurat sesuai dengan versi terbaru memerlukan waktu yang cukup lama apabila dokumen atau informasi tersebut tidak tersusun dengan baik. Penerapan CDE dapat meningkatkan keefektifan komunikasi dan koordinasi pada proyek konstruksi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan CDE pada proyek dalam *review design* dan untuk mengetahui kriteria yang mempengaruhi keberhasilan penerapan CDE dalam *review design* serta kendala terbesar dalam penggunaan CDE. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei yang disebar kepada responden yang representatif. Hasil penelitian menunjukkan penerapan CDE pada sebagai *review design* pada proyek sudah sesuai dengan standar CDE dengan tingkat pencapaian responden rata-rata sebesar 83.28%. Kriteria yang paling berpengaruh terhadap keberhasilan penerapan CDE dalam *review design* yaitu keamanan data. Kendala terbesar berupa berupa kurangnya kerjasama antar pengguna CDE, tidak disiplin pada penggunaannya, dan data yang tidak selalu diperbaharui.

Kata kunci: *Common Data Environment*, BIM 360, Penerapan CDE, dan *review design*

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia – Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Tugas akhir ini adalah salah satu syarat untuk kelulusan bagi mahasiswa program Sarjana Terapan Jurusan Teknik Sipil program studi D-IV Teknik Konstruksi Gedung. Adapun judul tugas akhir ini adalah “Analisis Efektivitas Penggunaan *Common Data Environment* (CDE) dalam Pengendalian Proyek Konstruksi”.

Dalam penyusunan penyusunan tugas akhir ini, penulis tidak terlepas dari bantuan, dorongan, serta do’a dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini dengan penuh rasa hormat penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang terlibat dalam penyusunan tugas akhir ini hingga selesai.

1. Allah SWT, karena atas kehendak-Nya penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Kedua orangtua, Kakak dan ketiga adik penulis serta seluruh anggota keluarga lainnya yang telah memberikan do’a, kasih sayang, dorongan semangat, dukungan moril serta materil yang tiada hentinya sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
3. Bapak Ir. Hari Purwanto, M.Sc, DIC dan Jonathan Saputra, S.Pd., M.Si selaku dosen pembimbing penulis yang selalu bersedia meluangkan waktu dan pikiran untuk membimbing dan memberi arahan kepada penulis.
4. Ibu Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta.
5. Bapak I Ketut Sucita, S.Pd., S.ST., M.T. selaku Ketua Program Studi D-IV Konstruksi Gedung.
6. Bapak Andrias Rudi Hermawan, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberi dukungan dan bantuan pada mahasiswanya.
7. Bapak Taufiq Imam Hidayat dan Bapak Gildam Satria, selaku Pembimbing Industri PT. Waskita Karya (Persero) Tbk yang telah membimbing dan membantu saya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

8. Bapak dan Ibu dosen Politeknik Negeri Jakarta khususnya Jurusan Teknik Sipil yang sudah memberi ilmu yang bermanfaat selama empat tahun perkuliahan ini.
9. PT. Waskita Karya (Persero) Tbk telah membantu memberikan informasi dan data untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Rekan-rekan D-IV Teknik Konstruksi Gedung dan seluruh teman kelas TKG 1 2017 Dina, Hendri, Alyssa yang selama ini sudah memberi dukungan, bantuan, serta dorongan kepada penulis agar bersemangat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Seluruh staf dan karyawan Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan bantuan kepada penulis.
12. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah membantu dan mendukung penulis.

Semoga Allah SWT selalu membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari dengan segala kerendahan hati bahwa Tugas Akhir ini masih belum sempurna. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik membangun sehingga dapat memberikan hasil yang lebih baik. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis sendiri.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR RUMUS	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>Common Data Environment (CDE)</i>	5
2.1.1 Tujuan <i>Common Data Environment (CDE)</i> :	6
2.1.2 Manfaat penggunaan <i>Common Data Environment (CDE)</i> :	6
2.1.3 Alur Kerja CDE.....	6
2.2 Penerapan CDE	8
2.2.1 Kriteria Keberhasilan Penerapan CDE.....	10
2.2.2 Manajemen Dokumen Konstruksi	10
2.2.3 Tanggung Jawab Anggota Tim	11
2.3 Autodesk BIM 360.....	12
2.3.1 BIM 360 Docs	13
2.3.2 BIM 360 Design.....	15

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.3.3	BIM 360 Glue	15
2.3.4	BIM 360 Build	16
2.4	Manajemen Proyek	16
2.4.1	Tujuan Manajemen Proyek	17
2.4.2	Fungsi Manajemen Proyek	17
2.4.3	Aspek-aspek dalam Manajemen Proyek	17
2.4.4	Elemen Penting dalam Manajemen Proyek	18
2.5	Penelitian Terdahulu	19
BAB III	.....	21
METODOLOGI PENELITIAN	.....	21
3.1	Lokasi dan Objek Penelitian	21
3.2	Alat Penelitian	21
3.3	Data Penelitian	21
3.4	Teknik Pengumpulan Data Penelitian	21
3.4.1	Kuesioner	21
3.4.2	Wawancara	26
3.5	Metode Analisis Data	26
3.5.1	Validasi Pakar atau Ahli	26
3.5.2	Uji Validitas	26
3.5.3	Uji Reliabilitas	27
3.5.4	Analisis Frekuensi (Skala Likert)	28
3.5.5	Uji Syarat Klasik	29
3.5.6	Analisis Regresi Linear Berganda	31
3.5.7	Uji Hipotesis	32
3.5.8	Analisis Statistika Deskriptif	34
3.6	Tahapan Penelitian	34
3.6.1	Studi Literatur	34
3.6.2	Identifikasi Masalah	35
3.6.3	Pengumpulan Data	35
3.6.4	Pengolahan Data	35
3.6.5	Kesimpulan	36
3.7	Diagram Alir	37
BAB IV	.....	38
DATA PENELITIAN	.....	38



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.1	Gambaran Umum Proyek	38
4.1.1	Data Administrasi Proyek	38
4.1.2	Visualisasi Bangunan	39
4.2	Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	39
4.2.1	Validasi Pakar	39
4.2.2	Uji Validitas	45
4.2.3	Uji Reliabilitas	47
4.3	Data Responden.....	49
4.4	Data Hasil Kuesioner.....	52
4.5	Alur Penerapan CDE pada Proyek	52
BAB V	.....	56
ANALISIS DAN PEMBAHASAN	.....	56
5.1	Analisis Penerapan <i>Common Data Environment</i> (CDE).....	56
5.2	Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan <i>Common Data Environment</i> (CDE).....	68
5.2.1	Uji Syarat Asumsi Klasik.....	68
5.2.2	Analisis Regresi Linear Berganda.....	72
5.2.3	Uji Hipotesis	75
5.3	Analisis Kendala Terbesar dalam Penggunaan <i>Common Data Environment</i> (CDE)	78
BAB VI	.....	82
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	82
6.1	Kesimpulan.....	82
6.2	Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	.....	83
LAMPIRAN	.....	86



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kriteria Interpretasi Skor	22
Tabel 3. 2 Draf Kuesioner Penelitian	23
Tabel 3. 3 Nilai-nilai <i>Product Moment Pearson</i>	27
Tabel 3. 4 Tingkat Reliabilitas	28
Tabel 3. 5 Klasifikasi Skor Perhitungan TCR	28
Tabel 3. 6 Kriteria Penilaian Presentase	28
Tabel 3. 7 Tabel Distribusi Nilai F	30
Tabel 3. 8 Nilai-nilai dalam Distribusi t	33
Tabel 4. 1 Profil Pakar	39
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Kuesioner Bagian 1	41
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Kuesioner Bagian 2	44
Tabel 4. 4 Hasil Uji Validitas Kuesioner Bagian 1	45
Tabel 4. 5 Hasil Uji Validitas Kuesioner Bagian 2	46
Tabel 4. 6 Hasil Uji Validitas Tanpa Pernyataan 3	47
Tabel 4. 7 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Bagian 1	47
Tabel 4. 8 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Bagian 2	48
Tabel 4. 9 Data Responden	49
Tabel 4. 10 Rekapitulasi Jawaban Responden Kuesioner Bagian 2	52
Tabel 5. 1 Jawaban Responden terhadap pernyataan Y_1	57
Tabel 5. 2 Jawaban Responden terhadap pernyataan Y_2	58
Tabel 5. 3 Jawaban Responden terhadap pernyataan Y_3	59
Tabel 5. 4 Jawaban Responden terhadap pernyataan Y_4	60
Tabel 5. 5 Jawaban Responden terhadap pernyataan Y_5	61
Tabel 5. 6 Jawaban Responden terhadap pernyataan Y_6	62
Tabel 5. 7 Jawaban Responden terhadap pernyataan Y_7	63
Tabel 5. 8 Jawaban Responden terhadap pernyataan Y_8	64
Tabel 5. 9 Jawaban Responden terhadap pernyataan Y_9	65
Tabel 5. 10 Jawaban Responden terhadap pernyataan Y_{10}	66
Tabel 5. 11 Jawaban Responden terhadap pernyataan Y_{11}	67
Tabel 5. 12 Rekapitulasi Hasil Analisis Frekuensi	68

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 5. 15 Hasil Uji Normalitas	69
Tabel 5. 16 Hasil Uji Linearitas Variabel X1 (Sumber Daya Manusia)	69
Tabel 5. 17 Hasil Uji Heteroskedastisitas	70
Tabel 5. 18 Hasil Uji Multikolinearitas.....	71
Tabel 5. 19 Hasil Uji Regresi Linear Berganda	72
Tabel 5. 20 Hasil Uji T.....	75
Tabel 5. 21 Hasil Uji F.....	78
Tabel 5. 22 Hasil Uji Determinasi (R)	78
Tabel 5. 23 Statistik Deskriptif Kendala dalam Penggunaan CDE.....	79
Tabel 5. 24 Rekapitulasi Kendala dalam Penggunaan CDE.....	81



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Penyebaran Data.....	5
Gambar 2. 2 CDE <i>Framework</i>	7
Gambar 2. 3 Ruang Lingkup Data Standar CDE	8
Gambar 2. 4 Fasilitas Autodesk BIM 360.....	13
Gambar 2. 5 Fungsi BIM 360 Docs	13
Gambar 2. 6 Alur Kerja Dokumen Manajemen	14
Gambar 2. 7 BIM 360 Design	15
Gambar 2. 8 Fungsi BIM 360 Glue.....	16
Gambar 2. 9 Fungsi BIM 360 Build.....	16
Gambar 3. 1 Diagram Alir	37
Gambar 4. 1 Tampak Depan Nines Plaza & Residence.....	39
Gambar 4. 2 Distribusi Jenis Kelamin Responden	50
Gambar 4. 3 Distribusi Usia Responden	50
Gambar 4. 4 Distribusi Jabatan dan Bidang Responden	50
Gambar 4. 5 Distribusi Pengalaman Kerja Responden	51
Gambar 4. 6 Tampilan data pada platform CDE.....	52
Gambar 4. 7 Setting Tahapan Approval.....	53
Gambar 4. 8 <i>Approved</i> Dokumen.....	54
Gambar 4. 9 Tampilan membuat transmittal.....	54
Gambar 4. 10 Tampilan data untuk membuat transmittal.....	55
Gambar 4. 11 Tampilan dalam membuat <i>issue</i>	55
Gambar 5. 1 Grafik Jawaban Responden	57
Gambar 5. 2 Grafik Jawaban Responden	58
Gambar 5. 3 Grafik Jawaban Responden	59
Gambar 5. 4 Grafik Jawaban Responden	60
Gambar 5. 5 Grafik Jawaban Responden	61
Gambar 5. 6 Grafik Jawaban Responden	62
Gambar 5. 7 Grafik Jawaban Responden	63
Gambar 5. 8 Grafik Jawaban Responden	64

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 5. 9 Grafik Jawaban Responden65
Gambar 5. 10 Grafik Jawaban Responden66
Gambar 5. 11 Grafik Jawaban Responden67



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR RUMUS

(Rumus 3. 1)	Nilai Skor Maksimum (Y)	28
(Rumus 3. 2)	Nilai Interval	28
(Rumus 3. 3)	Tingkat Pencapaian Responden (TCR).....	28
(Rumus 3. 4)	Persamaan Regresi Linear Berganda	31
(Rumus 3. 5)	t_{tabel}	32
(Rumus 3. 6)	F_{tabel}	34





DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Asistensi
Lampiran 2	Persetujuan Pembimbing
Lampiran 3	Pernyataan Proyek
Lampiran 4	Validasi Kuesioner
Lampiran 5	Kuesioner Penelitian
Lampiran 6	Tabulasi Hasil Kuesioner
Lampiran 7	Instrumen Penelitian
Lampiran 8	Uji Asumsi Klasik
Lampiran 9	Analisis Regresi Linear Berganda
Lampiran 10	Analisis Statistik Deskriptif



- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelaksanaan suatu proyek pembangunan membutuhkan dokumen pelaksanaan sebagai informasi atau aturan yang mengikat dan harus ditaati oleh seluruh pelaku proyek yaitu, owner, konsultan dan kontraktor. Pelaksanaan suatu proyek pembangunan juga membutuhkan komunikasi antar pelaku proyek selama pelaksanaan proyek untuk mendapatkan informasi yang akurat. Ketepatan waktu, keakuratan informasi dan kelengkapan informasi selama pelaksanaan menjadi salah satu penyebab keberhasilan penyelesaian proyek tepat waktu dan sesuai dengan anggarannya (RIAI, 2021).

Dokumen pada proyek terdapat beberapa versi dan status yang diperlukan untuk keakuratan dokumen pelaksanaan proyek. Pencarian informasi proyek yang akurat sesuai dengan versi terbaru memerlukan waktu yang cukup lama apabila dokumen atau informasi tersebut tidak tersusun dengan baik. Banyaknya versi dokumen dan tersebarnya dokumen diberbagai penyimpanan menjadi salah satu penyebab pencarian dokumen yang lama. Untuk menemukan data pada perusahaan umum menghabiskan waktu sekitar 13% (Lemsys S.r.l, 2020). Pada industri konstruksi situasinya lebih buruk, diperlukan menghabiskan waktu sekitar 30% untuk *Project Manager* mencari informasi yang dibutuhkan (Lemsys S.r.l, 2020). Apabila hal tersebut sering terjadi, maka proses lainnya seperti *approval*, penandatanganan, pengesahan, dan pendistribusian informasi akan terlambat.

Menurut (Frame, 2008) pelaksanaan proyek konstruksi menjadi terganggu dikarenakan kurangnya komunikasi antar tim, sehingga dapat menyebabkan waktu selesainya proyek tidak sesuai dengan jadwal, menambah biaya untuk pengerjaan ulang. 63% konstruksi profesional mengandalkan akses informasi manual berbasis kertas daripada model digital. Perubahan yang dibuat oleh arsitek, konsultan, atau kontraktor, sedangkan tim lapangan memiliki kemungkinan untuk mengetahui perubahan itu terlambat sehingga membuat kesalahan pelaksanaan dan membutuhkan perbaikan. Untuk menghindari masalah tersebut, 49% dari ahli konstruksi mengatakan untuk beralih dari penggunaan kertas dan mulai memindahkan data secara manual ke platform digital (Frame, 2008). *Common Data Environment* (CDE) adalah salah satu solusi untuk meningkatkan integrasi proses kerja selama proyek berlangsung.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Common Data Environment (CDE) adalah *platform* kolaboratif yang menghubungkan berbagai data proyek dengan teknologi *cloud* (Bucher et al., 2020). Dengan menggunakan CDE, semua orang yang terlibat dalam proyek dapat ikut andil dalam penanganan permasalahan pada proyek dan kolaboratif secara digital. CDE dipandang sebagai peluang untuk meningkatkan kolaborasi dan efisiensi dalam industri konstruksi (Bucher et al., 2020) yang dapat menghemat waktu dan meningkatkan mutu. Namun, hanya beberapa perusahaan konstruksi yang berhasil mendigitalkan operasi mereka sepenuhnya (Jan Koeleman et al., 2019). Penggunaan *Common Data Environment* (CDE) sebagai *platform* digital direkomendasikan untuk memaksimalkan proses kerja proyek yang dapat dilakukan secara digital, antara lain desain, *Quality Control/Assurance*, *Coordination*, *Design Review*, simulasi dan analisis, estimasi biaya, lelang, pabrikasi, perencanaan alat, persiapan lapangan, jadwal dan perencanaan konstruksi, monitoring progress, manajemen kontrak, *site installation/construction*, *safety management*, manajemen sumber daya manusia, *defects management*, pembuatan as-biult, serah terima, dan pemeliharaan. Untuk memaksimalkan proses kerja secara digital penelitian ini akan menganalisis penerapan platform CDE dalam proses *design review* pada proyek.

Berdasarkan paparan latar belakang diatas, penulis akan melakukan penelitian mengenai penerapan *Common Data Environment* (CDE), sehingga judul dalam penelitian ini adalah “Analisis Penerapan *Common Data Environment* dalam Pengendalian Proyek Konstruksi studi kasus Proyek Nines Plaza & Residence”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang dapat diteliti adalah:

1. Bagaimana penerapan *Common Data Environment* (CDE) pada proyek Nines Plaza & residence?
2. Kriteria apa yang paling menentukan dalam penerapan *Common Data Environment* (CDE)?
3. Apa kendala terbesar dalam penggunaan *Common Data Environment* (CDE)?

1.3 Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis penerapan *Common Data Environment* (CDE) pada proyek Nines Plaza & residence.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2. Menganalisis kriteria yang paling menentukan dalam penerapan *Common Data Environment* (CDE).
3. Mengetahui kendala terbesar dalam penggunaan *Common Data Environment* (CDE).

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti, kampus, maupun industri AEC (*Architecture Engineer Construction*). Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti
Peneliti berharap agar peneliti dapat menambah pengetahuan serta meningkatkan kemampuan tentang penggunaan CDE dalam manajemen proyek.
2. Bagi PNJ
Peneliti berharap agar PNJ dapat meningkatkan kurikulum dan referensi ilmiah tentang kelebihan dan kekurangan dari penggunaan metode CDE dalam manajemen proyek.
3. Bagi Industri
Sebagai masukan peningkatan sumber daya manusia dalam kemampuan digital konstruksi khususnya pemanfaatan metode CDE untuk peningkatan manajemen proyek.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan dapat lebih terfokus, maka perlu diterapkan batasan batasan ruang lingkup pembahasan, yaitu antara lain:

1. Penggunaan aplikasi SPSS Versi 26 untuk pengolahan data kuesioner.
2. Objek penelitian adalah responden yang pernah menggunakan CDE, namun belum dapat dibuktikan bahwa responden memahami dan mempunyai sertifikat BIM.
3. Platform *Common Data Environment* (CDE) yang ditinjau adalah BIM 360
4. Penerapan platform CDE yang ditinjau adalah pada bagian *design review*
5. Data proyek yang diteliti adalah data responden yang representatif.

1.6 Sistematika Penulisan

Garis besar penulisan dari masing-masing bab dalam membuat naskah Tugas Akhir, yaitu sebagai berikut;



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini terdiri atas latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terdiri atas teori yang digunakan sebagai acuan yang terkait dengan permasalahan yang diteliti.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini memapakan pembahasan mengenai metodologi yang digunakan dalam melakukan analisa rancangan penelitian dan tahap penelitian.

BAB IV DATA PENELITIAN

Bab ini menjelaskan pengumpulan data yang terdiri atas data teknis, spesifikasi teknis, dan rencana kerja dari proyek yang akan diteliti.

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang analisa dari hasil pengolahan data yang dilakukan pada BAB IV dengan metode yang diuraikan dalam BAB III.

BAB VI PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan yang diperoleh dari pembahasan pada bab sebelumnya dan saran dari penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi sumber-sumber yang digunakan dalam Menyusun penelitian ini.

LAMPIRAN

Berisi keterangan tambahan yang terkait dengan penelitian. Keterangan tambahan ini dimaksudkan untuk memperjelas maksud dan gambaran dari penelitian ini.



BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian dan hasil analisis yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan CDE dalam *review design* pada proyek Nines Plaza & Residence sudah sesuai dengan standar penerapan CDE, terlihat dari hasil perhitungan Tingkat Pencapaian Responden (TCR) sebesar 83.82%.
2. Kriteria yang memiliki pengaruh signifikan terhadap penerapan CDE secara parsial adalah tim, alur kerja persetujuan, keamanan data, dan BIM. Kriteria tim, peran dan tanggung jawab anggota tim, alur kerja persetujuan, istilah umum dan ketersediaan data, keamanan data, dan BIM secara simultan (Bersama) memiliki pengaruh secara signifikan terhadap penerapan CDE. Kriteria yang paling berpengaruh terhadap penerapan CDE dalam *review design* yaitu keamanan data.
3. Kendala terbesar dalam penggunaan CDE pada proyek Nines Plaza & Residence adalah kurangnya Kerjasama antar pengguna, tidak disiplin dalam penggunaan CDE, dan data pada platform CDE yang tidak *ter-update*.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Untuk penelitian terkait penerapan CDE lebih lanjut dalam sebuah proyek disarankan menguji penerapan CDE dalam bidang lainnya dan meninjau variabel manajemen proyek khususnya kompetensi tim beserta peran dan tanggung jawab anggotanya.
2. Perusahaan disarankan menyediakan fasilitas teknologi CDE, peran aktif kepemimpinan *Project Management* serta pelatihan teknologi.
3. Untuk meningkatkan mutu pendidikan dan penelitian, jurusan Teknik Sipil mengembangkan teknologi CDE dalam kurikulum Pendidikan Sarjana Terapan.



DAFTAR PUSTAKA

- Antowi. (2019a). *Beberapa Istilah dalam BIM (part 2) – BIMCad*.
<https://bimcad.id/beberapa-istilah-dalam-bim-part-2.html>
- Antowi. (2019b). *Mengenal Autodesk BIM 360 – BIMCad*.
<https://bimcad.id/mengenal-autodesk-bim-360.html> Diakses pada Tanggal 06 April 2021 pukul 09.00
- Bucher, D. (2019). *Development of a cloud-based Common Data Environment for purposes of a construction company*.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26750.20806>
- Bucher, David, H., & Daniel. (2020). Common Data Environment Within the AEC Ecosystem: Moving Collaborative Platforms Beyond the Open Versus Closed. *Research Collection*. <https://doi.org/10.3929/ethz-a-010025751>
- Document Management for Construction | Autodesk Construction Cloud*. (n.d.). Retrieved August 12, 2021, from <https://construction.autodesk.com/tools/construction-document-management/>
- Dr. Suparyanto, M. K. (2010). *UJI VALIDITAS KUESIONER PENELITIAN*. <http://dr-suparyanto.blogspot.com/2010/12/uji-validitas-kuesioner-penelitian.html>
Diakses pada Tanggal 13 April 2021 pukul 10.00
- El-Khoury, L., & Nguyen, H. (2020). *2020 Workflow for BIM 360, Revit, Robot Structural Analysis, Advance Steel, and Dynamo*. 1–30.
<https://www.autodesk.com/autodesk-university/class/BIM-360-Design-Workflow-Revit-Robot-Structural-Analysis-and-Advance-Steel-2018> Diakses pada Tanggal 06 April 2021 pukul 09.00
- EUROQoL-Group. (2015). Document Management. *EuroQoL Reseach Foundation*.
<http://www.euroqol.org/eq-5d-products/document-management.html>
- Fisika, J., Matematika, F., Ilmu, D., & Alam, P. (2016). REGRESI LINIER BERGANDA Disusun oleh: I MADE YULIARA. In *Simdos.Unud.Ac.Id*.
https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pendidikan_1_dir/5f0221d2b0bb7ced1d61798fab7f4ad3.pdf
- Frame, I. T. (2008). *Drive Construction Site Success using Common Data Platform*. May.
- Indraprastha, A., & Tim. (2018). *Adopsi BIM dalam Organisasi*. 1–35.
- Janie, D. N. A. (2012). *STATISTIK DESKRIPTIF & REGRESI LINIER BERGANDA*

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- DENGAN SPSS. Semarang University Press.
- Junaidi. (2010a). *Titik Persentase Distribusi F Probabilita = 0.05*.
<http://junaidichaniago.wordpress.com>
- Junaidi. (2010b). *Titik Persentase Distribusi t d.f. = 1-200*.
<http://junaidichaniago.wordpress.com>
- Kamilah, E. N. (2015). Distribusi nilai r tabel. *Universitas Pendidikan Indonesia*, 91.
Konsultan Statistik: Uji Heteroskedastisitas dengan Glejser. (n.d.). Retrieved August 11, 2021, from <https://www.konsultanstatistik.com/2009/03/uji-heteroskedastisitas-dengan-glejser.html>
- Lemsys S.r.l. (2020). *The Common Data Environment to BIM processes support construction 's industry growth*. 1–14.
- Nugroho, E. (2018). *Prinsip-prinsip Menyusun Kuesioner - Eko Nugroho - Google Books*. Malang: UB Press.
https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=YfNqDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&dq=kuesioner&ots=ruWEHWE2TJ&sig=E-qYuuuaVsZvbGs590cGjhMdBByc&redir_esc=y#v=onepage&q=kuesioner&f=false
- Rachbini W, Sumarto agus H, R. D. (2018). *Statistik Terapan*. 1–130.
- Rada. (n.d.). *Teknik Pengumpulan Data - Pengertian, Jenis, Tehnik dan Contoh / dosenpintar.com*. 2021. Retrieved April 6, 2021, from <https://dosenpintar.com/teknik-pengumpulan-data/> Diakses pada Tanggal 06 April 2021 pukul 09.00
- Raharjo, S. (2014). *Uji Multikolonieritas dengan Melihat Nilai Tolerance dan VIF SPSS - SPSS Indonesia*. <https://www.spssindonesia.com/2014/02/uji-multikolonieritas-dengan-melihat.html>
- RIAI. (2021). Common Data Environment (CDE) - Data Standard. *RIAI BIM Committee*, January, 1–15.
https://www.riai.ie/uploads/files/RIAI_Advice_Note_-_Common_Data_Environment.pdf
- Sanktiaji, B. E. (2020). *MODUL PELATIHAN DOKUMEN MANAJEMEN BIM 360*.
- Sunyoto, D. (2013). Uji Validitas dan Reliabilitas. *Statistika Pendidikan*, 1–10.
- Wong J., Wang X., Li H., Chan G., Li H. A Review of Cloud-based BIM Technology in the Construction Sector, *Journal of Information Technology in Construction*



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(ITcon), Special Issue BIM Cloud-Based Technology in the AEC Sector: Present Status and Future Trends, Vol. 19, pg. 281- 291, 2014.

Zhang J., Liu Q., Yu F., Hu Z. and Zhao W. A Framework of Cloud-Computing-Based BIM Service for Building Lifecycle, Computing in Civil and Building Engineering, 1514-1521, 2014.





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





LAMPIRAN 1

Lembar Asistensi


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA JURUSAN TEKNIK SIPIL	<i>Formulir</i> TA-3
---	---	--------------------------------

LEMBAR ASISTENSI

Nama Mahasiswa : Sabrina Ayu Lestari
NIM : 4017010011
Program Studi : Teknik Konstruksi Gedung
Subjek Tugas Akhir : Manajemen Konstruksi
Judul Tugas Akhir : Analisis Penerapan Common Data Environment (CDE) pada
Proyek Nines Plaza & Residence
Pembimbing : Ir. Hari Purwanto, M.Sc., DIC
Jonathan Saputra, S.Pd., M.Si.

No	Tanggal	Uraian	Paraf
1	28/01/2021	- Perbaiki Judul - Perubahan Rumusan Masalah	<i>Devi</i>
2	05/04/2021	- Cek Penulisan - Perbaiki BAB 1 & 3	<i>Devi</i>
3	12/04/2021	- Perbaiki sitasi, jika 2 sitasi ditulis dalam satu kurung - Perbaiki latar belakang, belum ada hubungan antar pernyataan - Rumusan masalah dan Batasan masalah diubah sesuai judul - Perbaiki kalimat - Masukan validitas eksternal - Daftar Pustaka diurutkan sesuai abjad	<i>Devi</i>
4	29/04/2021	- Pembekalan Seminar Proposal - Kata kunci digaris bawah, cetak tebal atau beda warna - Rumusan masalah lebih detail sesuai topik - Cek Uji yang digunakan - Masukan Lokasi Penelitiannya	<i>Devi</i>

Hak Cipta :

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
- Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

5	05/05/2021	- Pembekalan Seminar Proposal - Perbaiki Judul - Perbaiki manfaat penelitian - Pelajari BAB 2 - Perbanyak referensi - Tambahin faktor yang mempengaruhi	<i>Devi</i>
6	21/06/2021	- Perbaiki klimat pada kuesioner - Tambah pernyataan baru - Kuesioner Ok dapat disebar ke responden	<i>Devi</i>
7	09/06/2021	- Analisis dengan skala likert tambahkan digram batang - Buat tabel berdasarkan urutan - Kesimpulan 3 hasil terbesar dari penelitian	<i>Devi</i>
8	12/07/2021	Setuju untuk diuji	<i>Devi</i> <i>Juni</i>

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



LAMPIRAN 2

Persetujuan Pembimbing

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA JURUSAN TEKNIK SIPIL	<i>Formulir</i> <i>TA-4</i>
--	---	--------------------------------

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ir. Hari Purwanto, M.Sc., DIC

NIP : 195906201985121001

Jabatan : Pembimbing Tugas Akhir

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Sabrina Ayu Lestari

NIM : 4017010011

Program Studi : Teknik Konstruksi Gedung

Subjek Tugas Akhir : Manajemen Konstruksi

Judul Tugas Akhir : Analisis Penerapan Common Data Environment (CDE) pada
Proyek Nines Plaza & Residence

Sudah dapat mengikuti Ujian Sidang Tugas Akhir

Sudah dapat menyerahkan Revisi Naskah Tugas Akhir

Depok, 12 Agustus 2021

Yang menyatakan,

Keterangan:

Beri tanda cek (✓) untuk
pilihan yang dimaksud

(Ir. Hari Purwanto, M.Sc., DIC)

- Hak Cipta :**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 - Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK NEGERI JAKARTA JURUSAN TEKNIK SIPIL	<i>Formulir</i> <i>TA-4</i>
--	---	--------------------------------

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jonathan Saputra, S.Pd., M.Si.

NIP : 199111222019031010

Jabatan : Pembimbing Tugas Akhir

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Sabrina Ayu Lestari

NIM : 4017010011

Program Studi : Teknik Konstruksi Gedung

Subjek Tugas Akhir : Manajemen Konstruksi

Judul Tugas Akhir : Analisis Efektivitas Penggunaan *Common Data Environment* (CDE) dalam Pengendalian Proyek Konstruksi

Sudah dapat mengikuti Ujian Sidang Tugas Akhir

Sudah dapat menyerahkan Revisi Naskah Tugas Akhir

Depok, 12 Juli 2021

Yang menyatakan,

(Jonathan Saputra, S.Pd., M.Si.)

Keterangan:

Beri tanda cek (√) untuk pilihan yang dimaksud

- Hak Cipta :**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 - Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LAMPIRAN 3
Persetujuan Penguji

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menaumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun





LEMBAR ASISTENSI

Nama Mahasiswa : Sabrina Ayu Lestari

NIM : 4017010011

Program Studi : Teknik Konstruksi Gedung

Subjek Tugas Akhir : Manajemen Konstruksi

Judul Tugas Akhir : Analisis Penerapan *Common Data Environment* (CDE) pada
Proyek Nines Plaza & Residence

Penguji : Agung Budi Broto, S.T., M.T.

No.	Tanggal	Uraian	Paraf
1	31/07/2021	<ul style="list-style-type: none">- Judul diubah menjadi Analisa penerapan CDE- Perbaiki latar belakang penelitian, tambahkan masalah di konstruksi dan alasan CDE diterapkan pada proyek- Perbaiki tinjauan Pustaka mengenai CDE, perbanyak referensi- Terdapat 6 kriteria keberhasilan penerapan CDE sesuaikan dengan kuesioner penelitian, buat 6 -10 pertanyaan singkat- Masukkan tanggung jawab kepemimpinan penerapan CDE- Masukkan faktor apa saja yang mendukung keberhasilan penerapan CDE	

Acc untuk dijilid 12.8.2021

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menaunkumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA JURUSAN TEKNIK SIPIL	<i>Formulir TA-5</i>
--	---	--------------------------

PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agung Budi Broto, S.T., M.T.

NIP : 196304021989031003

Jabatan : Penguji Sidang Tugas Akhir

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Sabrina Ayu Lestari

NIM : 4017010011

Program Studi : Teknik Konstruksi Gedung

Subjek Tugas Akhir : Manajemen Konstruksi

Judul Tugas Akhir : Analisis Penerapan Common Data Environment (CDE)
pada Proyek Nines Plaza & Residence



Sudah dapat menyerahkan Revisi Naskah Tugas Akhir

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 12 Agustus 2021

Yang menyatakan,

Keterangan:




Beri tanda cek (√) untuk
pilihan yang dimaksud

(Agung Budi Broto, S.T., M.T.)





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA JURUSAN TEKNIK SIPIL</p>	<p><i>Formulir</i> TA-3</p>
---	---	--

LEMBAR ASISTENSI

Nama Mahasiswa : Sabrina Ayu Lestari
NIM : 4017010011
Program Studi : Teknik Konstruksi Gedung
Subjek Tugas Akhir : Manajemen Konstruksi
Judul Tugas Akhir : Analisis Penerapan *Common Data Environment* (CDE) pada
Proyek Nines Plaza & Residence
Penguji : Sidiq Wacono, S.T., M.T.

No.	Tanggal	Uraian	Paraf
1	31/07/2021	<ul style="list-style-type: none">- Belum terdapat kaitan penggunaan CDE dalam pengendalian proyek, apabila tidak terdapat kaitan penerapannya saja- Perubahan judul menjadi penerapan didiskusikan ke pembimbing- Tambahkan demonstrasi alur penerapan CDE- Tambahkan divisi pada proyek yang telah menerapkan CDE	
2	12/08/2021	Revisi dari hasil kuesioner terbaru. Ok - Acc	



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA JURUSAN TEKNIK SIPIL	<i>Formulir TA-5</i>
--	---	--------------------------

PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sidiq Wacono, S.T., M.T.

NIP : 196401071988031001

Jabatan : Penguji Sidang Tugas Akhir

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Sabrina Ayu Lestari

NIM : 4017010011

Program Studi : Teknik Konstruksi Gedung

Subjek Tugas Akhir : Manajemen Konstruksi

Judul Tugas Akhir : Analisis Penerapan Common Data Environment (CDE) pada
Proyek Nines Plaza & Residence

Sudah dapat menyerahkan Revisi Naskah Tugas Akhir

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 12 Agustus 2021

Yang menyatakan,

(Sidiq Wacono, S.T., M.T.)

Keterangan:

Beri tanda cek (√) untuk pilihan yang dimaksud



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA JURUSAN TEKNIK SIPIL	Formulir TA-3
---	---	--------------------------

LEMBAR ASISTENSI

Nama Mahasiswa : Sabrina Ayu Lestari


NIM : 4017010011

Program Studi : Teknik Konstruksi Gedung

Subjek Tugas Akhir : Manajemen Konstruksi

Judul Tugas Akhir : Analisis Penerapan *Common Data Environment* (CDE) pada
Proyek Nines Plaza & Residence


Penguji : Iwan Supriyadi, BSCE, M.T.

No.	Tanggal	Uraian	Paraf
1	31/07/2021	<ul style="list-style-type: none">- Apabila tidak ada unsur pengendalian ubah menjadi penerapan- Analisa penerapan CDE diperdalam- Tambahkan kriteria pada kuesioner penelitian- Tambahkan bagaimana biaya investasi CDE	



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN KEBUDAYAAN RISET DAN TEKNOLOGI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA JURUSAN TEKNIK SIPIL	<i>Formulir TA-5</i>
---	---	--------------------------

PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Iwan Supriyadi, BSCE, M.T.

NIP : 196401041996031001

Jabatan : Penguji Sidang Tugas Akhir

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Sabrina Ayu Lestari

NIM : 4017010011

Program Studi : Teknik Konstruksi Gedung

Subjek Tugas Akhir : Manajemen Konstruksi

Judul Tugas Akhir : Analisis Penerapan Common Data Environment (CDE) pada
Proyek Nines Plaza & Residence



Sudah dapat menyerahkan Revisi Naskah Tugas Akhir

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 12 Agustus 2021

Yang menyatakan,

(Iwan Supriyadi, BSCE, M.T.)

Keterangan:



Beri tanda cek (√) untuk
pilihan yang dimaksud



LAMPIRAN 4
Pernyataan Proyek

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Nomor : 173 /WK/Building/D12A17036/2021

Tangerang, 30 Juni 2021

Kepada Yth.
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Jakarta
di -
Tempat

Perihal: **Jawaban Permohonan Data Responden Penelitian**

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat dari Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta nomor : 333/PL3.7/DA.04.10/2021 tanggal 22 Juni 2021 perihal "Permohonan Data Responden Penelitian di Proyek Nines Plaza & Residence" atas mahasiswi sebagai berikut :

NO.	NAMA	NIM	JURUSAN
1.	Sabrina Ayu Lestari	4017010011	Teknik Sipil

Dengan ini kami sampaikan bahwa kami menerima permohonan tersebut dan mahasiswi yang bersangkutan dipersilahkan untuk mengambil data responden sesuai dengan penelitiannya. Untuk contact person bisa menghubungi bapak **Imam Susalit Y. P.** (087884246868) selaku **Site Administration Manager – Proyek Nines Plaza & Residence.**

Demikian disampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Project Manager
Nines Plaza & Residence

Enny Vebriyanti Novian, ST.

Tembusan:

- Arsip



LAMPIRAN 5
Validasi Kuesioner

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ANALISIS PENERAPAN *COMMON DATA ENVIRONMENT* (CDE) PADA PROYEK NINES PLAZA & RESIDENCE



VALIDASI KUESIONER

Disusun Oleh:

Sabrina Ayu Lestari
4017010011

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK KONSTRUKSI BANGUNAN
GEDUNG**

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2021



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PERMOHONAN VALIDATOR

Keepada Yth,
Bapak/Ibu Validator
Di Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka penulisan Tugas Akhir saya pada Program Sarjana Terapan Teknik Konstruksi Gedung Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta, maka dengan segala kerendahan hati saya memohon kepada Bapak untuk membantu memberikan penilaian terhadap indikator dan pertanyaan yang tersedia dalam kuesioner ini mengenai “ANALISIS PENERAPAN *COMMON DATA ENVIRONMENT* (CDE) PADA PROYEK NINES PLAZA & RESIDENCE”. Data ini semata-mata hanya akan digunakan untuk maksud penyusunan Tugas Akhir dan akan dijamin kerahasiaannya. Kesediaan dan kerja sama yang Bapak berikan dalam bentuk persetujuan dan perbaikan akan sangat mendukung keberhasilan penelitian ini. Selain itu, komentar, tanggapan, dan perbaikan yang Bapak berikan juga merupakan masukan yang sangat berharga bagi saya. Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bantuan dan kesediaan Bapak yang telah meluangkan waktunya dalam validasi kuesioner ini.

Hormat Saya,
Peneliti

Sabrina Ayu Lestari



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

A. TUJUAN KUESIONER

Kuesioner bertujuan untuk mengetahui penerapan dan kriteria yang mempengaruhi keberhasilan penerapan CDE pada proyek serta kendala dalam penggunaannya.

B. KERAHASIAAN INFORMASI

Seluruh informasi yang bapak/ibu berikan dalam penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kegiatan akademis.

C. INFORMASI DARI PENELITIAN

Apabila ada pertanyaan terkait penelitian ini, maka Bapak/Ibu dapat menghubungi:

Penulis/ Mahasiswa : Sabrina Ayu Lestari

HP : 087781871971

Email : sabrina.ayulestari.ts17@mhs.w.pnj.ac.id

Dosen Pembimbing 1 : Ir. Hari Purwanto, M.Sc., DIC

HP : 081806474888

Email : hari.purwanto@sipil.pnj.ac.id

Dosen Pembimbing 2 : Jonathan Saputra, S.Pd., M.Si.

HP : 081290516050

Email : jonathan.saputra@sipil.pnj.ac.id

D. PETUNJUK PENGISIAN VALIDASI KUESIONER

1. Jawaban merupakan persepsi Bapak/Ibu mengenai faktor yang mempengaruhi dan kendala dalam penggunaan CDE
2. Pengisian validasi kuesioner dilakukan dengan memberi tanda ✓ pada kolom yang telah disediakan.
3. Jika Bapak/Ibu tidak memahami pertanyaan agar melingkari nomor pertanyaan
4. Bapak/Ibu dapat memberikan masukan, komentar, tanggapan, dan perbaikan atas pernyataan kuesioner ini.
5. Jika terdapat indikator atau faktor tambahan atau tidak sesuai, dapat menuliskan faktor yang lain pada baris selanjutnya.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

E. DATA VALIDATOR

Mohon lengkapi data pada isian dibawah ini untuk memudahkan peneliti menghubungi Kembali bila klasifikasi data diperlukan.

Nama Validator :
Jenis Kelamin : Pria / Wanita*
Umur : Tahun
Perusahaan/ Instansi :
Jabatan :
Pengalaman Kerja : Tahun
Pendidikan Terakhir : SMA / D3 / D4 / S1 / S2 / S3*
No. Telepon/HP :
E-mail :

*Jawaban diligkari



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

..... 2021
Validator



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

F. DRAF KUESIONER

Variabel X = Kriteria keberhasilan penerapan CDE

Variabel	Kode	Pernyataan	Validasi		Perbaikan
			Setuju	Tidak Setuju	
Tim (X ₁)	X1.1	Anggota tim lancar dalam penggunaan platform CDE			
	X1.2	Saya bingung dengan fitur yang tersedia pada CDE			
	X1.3	Anggota tim mendapat pelatihan yang cukup untuk penggunaan CDE			
	X1.4	Anggota tim melakukan simulasi penggunaan CDE sebelum menerapkannya pada proyek			
Peran dan Tanggung Jawab Anggota Tim (X ₂)	X2.5	terdapat orang yang bertanggungjawab dalam mengatur penggunaan CDE pada proyek			
	X2.6	Tim yang mengatur CDE sudah memenuhi tanggungjawabnya			
	X2.7	Anggota tim selalu memperbaharui informasi apabila terdapat masalah atau perubahan			
Alur Kerja Persetujuan (X ₃)	X2.8	Terdapat sanksi bagi yang lalai dan tidak mengikuti SOP dalam penggunaan platform CDE			
	X3.9	Peraturan dan Standar Operasional Prosedur (SOP) penggunaan platform CDE telah ditetapkan oleh perusahaan			



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	X3.10	sudah terdapat ketentuan penamaan dokumen dan alur untuk mendapat persetujuan
	X3.11	sudah terdapat tim untuk mengakses jenis informasi atau dokumen tertentu yang membutuhkan persetujuan
	X4.12	Sudah terdapat istilah yang harus digunakan untuk menyamakan format dokumen
Istilah umum dan Ketersediaan Data (X4)	X4.13	format file yang diupload pada platform CDE sudah sesuai dengan ketentuan
	X4.14	Data atau informasi yang dibutuhkan tersedia disemua perangkat
	X4.15	Data atau informasi yang dibutuhkan dapat diakses disemua perangkat
Keamanan Data (X5)	X5.16	tingkat akses data dan tipe informasi sudah sesuai dengan bagian anggota tim
	X5.17	data yang hilang atau terhapus pada platform otomatis <i>terbackup</i>
BIM (X6)	X5.18	sudah terdapat model atau informasi dari software BIM
	X5.19	Tampilan 3D tidak pecah
	X5.20	Tampilan 3D dapat diakses disemua perangkat



- Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Variabel Y= Penerapan CDE dalam *Review Design*

Variabel	Kode	Pernyataan	Validasi		Keterangan
			Setuju	Setuju	
Penggunaan CDE (Y)	Y ₁	Melacak komentar pada gambar			
	Y ₂	Melacak versi gambar			
	Y ₃	Melacak Status Gambar			
	Y ₄	Pemeliharaan hubungan antara file yang digunakan untuk ditinjau			
	Y ₅	Penggunaan tanda tangan digital, QR Code, dan Akses			
	Y ₆	Pemeriksaan status pengajuan			
	Y ₇	Pengumpulan data mengenai masalah pada desain untuk dianalisis			
	Y ₈	Melacak waktu anggota merubah desain			
	Y ₉	Melacak siapa yang membuat perubahan desain			
	Y ₁₀	Mengumpulkan data untuk analisis			
	Y ₁₁	Pemeliharaan hubungan antara file model			



- Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Variabel	Pernyataan	Setuju	Tidak Setuju	Perbaikan
Kendala Penggunaan CDE				
Kendala dalam penggunaan Platform CDE	Kurangnya pelatihan			
	Gadget yang tidak memadai			
	Koneksi Internet yang tidak stabil			
	Kurangnya kerja sama antar Pengguna platform CDE			
	Belum terdapat peraturan yang resmi mengenai penggunaan platform CDE			
	Tidak ada monitoring dari atasan secara berkala			
	pada saat menggunakan platform CDE server sering down			
	Sulit untuk menyesuaikan diri terhadap teknologi baru			



LAMPIRAN 6
Kuesioner Penelitian

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KUESIONER PENELITIAN

Analisis Penerapan *Common Data Environment* (Cde) Pada Proyek Nines Plaza & Residence

Kepada Yth.

Tim Proyek Pembangunan Nines Plaza & Residence

PT Waskita Karya (Persero) Tbk

Perkenalkan, nama saya Sabrina Ayu Lestari mahasiswi Sarjana Terapan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta yang saat ini sedang menyusun Tugas Akhir guna memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Teknik. Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan CDE dengan software BIM 360 pada proyek Nines Plaza & Residence dan faktor yang mempengaruhi serta kendala dalam penerapannya.

Terima kasih atas partisipasi Anda menjadi responden dalam penelitian ini. Saya sangat menghargai kejujuran Anda dalam mengisi kuesioner ini. Semua informasi Anda terkait dengan kuesioner ini bersifat rahasia dan hasil kuesioner ini semata-mata hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian ini.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Petunjuk Pengisian Kuesioner

1. Lingkari jawaban yang mendekati kondisi Anda

Keterangan:

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 3 = Netral
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

Data Umum Responden

Nama :

Jenis Kelamin : Pria/Wanita

Usia : Tahun

Jabatan dan Bidang :

Pendidikan Terakhir : SMA / D3 / D4 / S1 / S2 / S3

Pengalaman Kerja : Tahun



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Variabel	No	Pernyataan	Skala Pengukuran				
Tim (X_1)	1	Anggota tim lancar dalam penggunaan platform CDE	1	2	3	4	5
	2	Anggota tim mendapat pelatihan yang cukup untuk penggunaan CDE	1	2	3	4	5
	3	Anggota tim melakukan simulasi penggunaan CDE sebelum menerapkannya pada proyek	1	2	3	4	5
Peran dan tanggung jawab dari setiap anggota tim (X_2)	4	terdapat orang yang bertanggungjawab dalam mengatur penggunaan CDE pada proyek	1	2	3	4	5
	5	Tim yang mengatur CDE sudah memenuhi tanggungjawabnya	1	2	3	4	5
	6	Anggota tim selalu memperbaharui informasi apabila terdapat masalah atau perubahan	1	2	3	4	5
	7	Terdapat sanksi bagi yang lalai dan tidak mengikuti SOP dalam penggunaan platform CDE	1	2	3	4	5
Alur Kerja Persetujuan (X_3)	8	Peraturan dan Standar Operasional Prosedur (SOP) penggunaan platform CDE telah ditetapkan oleh perusahaan	1	2	3	4	5
	9	sudah terdapat ketentuan penamaan dokumen dan alur untuk mendapat persetujuan	1	2	3	4	5
	10	sudah terdapat tim untuk mengakses jenis informasi atau dokumen tertentu yang membutuhkan persetujuan	1	2	3	4	5
Istilah umum dan Ketersediaan Data (X_4)	11	Sudah terdapat istilah yang harus digunakan untuk menyamakan format dokumen	1	2	3	4	5
	12	format file yang diupload pada platform CDE sudah sesuai dengan ketentuan	1	2	3	4	5
	13	Data atau informasi yang dibutuhkan tersedia disemua perangkat	1	2	3	4	5
Keamanan Data (X_5)	14	Data atau informasi yang dibutuhkan dapat diakses disemua perangkat	1	2	3	4	5
	15	tingkat akses data dan tipe informasi sudah sesuai dengan bagian anggota tim	1	2	3	4	5
	16	data yang hilang atau terhapus pada platform otomatis terbackup	1	2	3	4	5
BIM (X_6)	17	sudah terdapat model atau informasi dari software BIM	1	2	3	4	5
	18	Tampilan 3D tidak pecah	1	2	3	4	5
	19	Tampilan 3D dapat diakses disemua perangkat	1	2	3	4	5



- Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Variabel	No	Pernyataan	Skala Pengukuran				
			1	2	3	4	5
Penerapan CDE dalam Review Design (Y)	1	Melacak komentar pada gambar	1	2	3	4	5
	2	Melacak versi gambar	1	2	3	4	5
	3	Melacak Status Gambar	1	2	3	4	5
	4	Pemeliharaan hubungan antara file yang digunakan untuk ditinjau	1	2	3	4	5
	5	Penggunaan tanda tangan digital, QR Code, dan Akses	1	2	3	4	5
	6	Pemeriksaan status pengajuan	1	2	3	4	5
	7	Pengumpulan data mengenai masalah pada desain untuk dianalisis	1	2	3	4	5
	8	Melacak waktu anggota merubah desain	1	2	3	4	5
	9	Melacak siapa yang membuat perubahan desain	1	2	3	4	5
	10	Mengumpulkan data untuk analisis	1	2	3	4	5
	11	Pemeliharaan hubungan antara file model	1	2	3	4	5
	12	Melacak komentar pada gambar	1	2	3	4	5
	13	Melacak versi gambar	1	2	3	4	5



Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Variabel	Pernyataan	Skala Pengukuran				
BAGIAN 2						
Kendala Penggunaan CDE						
Kendala dalam penggunaan Platform CDE	Kurangnya pelatihan	1	2	3	4	5
	Gadget yang tidak memadai	1	2	3	4	5
	Koneksi Internet yang tidak stabil	1	2	3	4	5
	Kurangnya kerja sama antar Pengguna platform CDE	1	2	3	4	5
	Belum terdapat peraturan atau standar operasional prosedur yang resmi mengenai penggunaan platform CDE	1	2	3	4	5
	Tidak ada monitoring dari atasan secara berkala	1	2	3	4	5
	pada saat menggunakan platform CDE server sering down	1	2	3	4	5
	Sulit untuk menyesuaikan diri terhadap teknologi baru	1	2	3	4	5



LAMPIRAN 7

Tabulasi Hasil Kuesioner

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Kuesioner Bagian 1

Responden	Sumber Daya Manusia (X1)			Total X1
	X1.1	X1.2	X1.3	
R1	4	3	4	11
R2	3	3	3	9
R3	4	4	3	11
R4	4	4	4	12
R5	2	2	2	6
R6	3	3	3	9
R7	4	4	5	13
R8	5	5	4	14
R9	4	5	5	14
R10	4	4	4	12
R11	4	3	4	11
R12	2	4	3	9
R13	3	4	5	12
R14	3	3	3	9
R15	5	3	3	11
R16	5	4	4	13
R17	4	2	3	9
R18	4	3	4	11
R19	3	3	2	8
R20	2	2	3	7

Responden	Peran dan Tanggung jawab anggota tim (X2)				Total X2
	X2.4	X2.5	X2.6	X2.7	
R1	5	4	5	4	18
R2	4	3	5	3	15
R3	5	3	5	5	18
R4	4	4	5	4	17
R5	3	2	5	3	13
R6	3	3	3	3	12
R7	4	4	5	5	18
R8	5	4	5	4	18
R9	5	5	5	4	19
R10	4	4	4	4	16
R11	3	4	3	4	14
R12	4	3	4	4	15
R13	5	5	4	3	17
R14	3	3	4	4	14
R15	4	3	4	3	14
R16	4	4	5	3	16
R17	3	3	3	4	13
R18	5	4	4	3	16
R19	4	3	3	4	14

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

R20	3	3	3	3	11
-----	---	---	---	---	----

Responden	Alur Kerja Persetujuan (X3)			Total X3
	X3.8	X3.9	X3.10	
R1	4	4	4	12
R2	4	4	3	11
R3	4	5	4	13
R4	4	5	4	13
R5	5	4	4	13
R6	3	3	5	11
R7	5	5	5	15
R8	4	5	5	14
R9	4	5	4	13
R10	4	4	4	12
R11	2	3	3	8
R12	5	2	4	11
R13	2	3	3	8
R14	2	4	4	10
R15	3	4	5	12
R16	3	3	4	10
R17	3	3	4	10
R18	5	4	4	13
R19	3	2	3	8
R20	4	2	3	9

Responden	Istilah umum dan ketersediaan data (X4)				Total X4
	X4.11	X4.12	X4.13	X4.14	
R1	4	4	4	2	14
R2	5	4	3	4	16
R3	5	5	5	5	20
R4	5	4	4	5	18
R5	5	4	3	3	15
R6	3	5	3	2	13
R7	5	5	5	5	20
R8	5	5	4	4	18
R9	5	5	4	4	18
R10	4	4	4	4	16
R11	3	5	4	3	15
R12	4	4	4	3	15
R13	4	4	3	2	13
R14	4	4	4	2	14
R15	4	3	3	3	13
R16	5	4	3	3	15
R17	3	5	4	2	14
R18	4	5	3	3	15



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

R19	3	4	4	2	13
R20	3	4	3	2	12

Responden	Keamanan Data (X5)		Total X5
	X1.2	X1.3	
R1	4	4	8
R2	4	4	8
R3	4	5	9
R4	5	4	9
R5	3	3	6
R6	5	5	10
R7	5	5	10
R8	5	4	9
R9	5	5	10
R10	4	4	8
R11	5	5	10
R12	4	4	8
R13	4	5	9
R14	4	4	8
R15	5	5	10
R16	4	4	8
R17	5	3	8
R18	4	4	8
R19	4	3	7
R20	4	4	8

Responden	BIM (X6)			Total X6
	X1.1	X1.2	X1.3	
R1	5	3	5	13
R2	4	4	4	12
R3	5	5	5	15
R4	5	5	5	15
R5	4	4	4	12
R6	5	5	5	15
R7	5	5	5	15
R8	5	4	4	13
R9	5	5	4	14
R10	4	4	4	12
R11	5	4	3	12
R12	5	4	4	13
R13	4	3	2	9
R14	4	2	3	9
R15	3	4	4	11
R16	5	2	4	11
R17	4	2	4	10
R18	5	3	2	10



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

R19	3	2	3	8
R20	4	4	2	10

Responden	Penggunaan CDE											Total Y
	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄	Y ₅	Y ₆	Y ₇	Y ₈	Y ₉	Y ₁₀	Y ₁₁	
R1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
R2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
R3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	67
R4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	63
R5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	53
R6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	68
R7	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	64
R8	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	61
R9	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	68
R10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
R11	5	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	58
R12	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	58
R13	5	4	3	3	4	3	2	4	3	3	3	47
R14	4	4	3	4	4	2	3	5	3	4	3	50
R15	5	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	58
R16	4	5	5	4	5	2	4	4	3	4	4	56
R17	3	4	4	3	4	2	4	5	3	3	3	51
R18	4	4	4	4	5	3	2	4	3	4	3	53
R19	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	4	45
R20	4	4	3	3	4	4	2	3	3	4	3	47

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Kuesioner Bagian 2

Responden	Kendala Penggunaan CDE									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R1	4	4	4	4	2	2	4	2	2	2
R2	3	4	5	4	2	2	2	4	2	5
R3	2	4	2	4	3	3	2	4	2	5
R4	3	4	5	4	2	3	3	4	3	4
R5	3	4	4	4	3	1	2	5	4	3
R6	2	4	2	2	1	2	3	5	4	3
R7	3	5	5	5	1	3	4	5	4	5
R8	3	4	5	4	4	5	4	5	3	5
R9	2	4	5	4	2	2	3	4	4	4
R10	3	3	3	3	3	2	3	3	2	4
R11	2	4	2	4	3	3	2	4	4	3
R12	4	4	3	5	2	3	2	4	3	5
R13	4	4	2	5	1	3	3	5	3	4
R14	4	5	2	4	3	2	2	4	4	5
R15	3	5	3	5	1	2	3	4	3	4
R16	2	3	4	5	2	2	3	3	2	3
R17	3	5	2	4	2	3	3	5	3	4
R18	4	4	1	5	4	5	4	5	4	5
R19	4	4	3	5	2	2	2	3	3	4
R20	4	5	3	5	4	5	4	5	4	5
Total	62	83	65	85	47	55	58	83	63	82



LAMPIRAN 8

Uji Instrumen Penelitian

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Kuesioner Bagian 1

1. Uji Validitas

CORRELATIONS

/VARIABLES=X1_1 X1_2 X1_3 TOT_X1

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Correlations

		X1_1	X1_2	X1_3	TIM
X1_1	Pearson Correlation	1	.457*	.467*	.786**
	Sig. (2-tailed)		.043	.038	.000
	N	20	20	20	20
X1_2	Pearson Correlation	.457*	1	.645**	.843**
	Sig. (2-tailed)	.043		.002	.000
	N	20	20	20	20
X1_3	Pearson Correlation	.467*	.645**	1	.848**
	Sig. (2-tailed)	.038	.002		.000
	N	20	20	20	20
TIM	Pearson Correlation	.786**	.843**	.848**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	20	20	20	20

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

CORRELATIONS

/VARIABLES=X2_4 X2_5 X2_6 X2_7 TOT_X2

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Correlations

		X2_4	X2_5	X2_6	X2_7	PERAN
X2_4	Pearson Correlation	1	.611**	.556*	.202	.857**
	Sig. (2-tailed)		.004	.011	.394	.000
	N	20	20	20	20	20
X2_5	Pearson Correlation	.611**	1	.233	.137	.707**
	Sig. (2-tailed)	.004		.323	.564	.000
	N	20	20	20	20	20
X2_6	Pearson Correlation	.556*	.233	1	.211	.735**
	Sig. (2-tailed)	.011	.323		.371	.000
	N	20	20	20	20	20
X2_7	Pearson Correlation	.202	.137	.211	1	.507*
	Sig. (2-tailed)	.394	.564	.371		.022
	N	20	20	20	20	20
PERAN	Pearson Correlation	.857**	.707**	.735**	.507*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.022	
	N	20	20	20	20	20

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

CORRELATIONS

/VARIABLES=X3_8 X3_9 X3_10 TOT_X3
 /PRINT=TWOTAIL NOSIG
 /MISSING=PAIRWISE.

Correlations

		X3_8	X3_9	X3_10	ALUR KERJA
X3_8	Pearson Correlation	1	.305	.283	.729**
	Sig. (2-tailed)		.191	.226	.000
	N	20	20	20	20
X3_9	Pearson Correlation	.305	1	.498*	.815**
	Sig. (2-tailed)	.191		.025	.000
	N	20	20	20	20
X3_10	Pearson Correlation	.283	.498*	1	.720**
	Sig. (2-tailed)	.226	.025		.000
	N	20	20	20	20
ALUR KERJA	Pearson Correlation	.729**	.815**	.720**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	20	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
 * . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

CORRELATIONS

/VARIABLES=X4_11 X4_12 X4_13 X4_14 TOT_X4
 /PRINT=TWOTAIL NOSIG
 /MISSING=PAIRWISE.

Correlations

		X4_11	X4_12	X4_13	X4_14	ISTILAH & DATA
X4_11	Pearson Correlation	1	-.006	.187	.746**	.744**
	Sig. (2-tailed)		.982	.429	.000	.000
	N	20	20	20	20	20
X4_12	Pearson Correlation	-.006	1	.423	.243	.480*
	Sig. (2-tailed)	.982		.063	.302	.032
	N	20	20	20	20	20
X4_13	Pearson Correlation	.187	.423	1	.507*	.686**
	Sig. (2-tailed)	.429	.063		.022	.001
	N	20	20	20	20	20
X4_14	Pearson Correlation	.746**	.243	.507*	1	.926**
	Sig. (2-tailed)	.000	.302	.022		.000
	N	20	20	20	20	20
ISTILAH & DATA	Pearson Correlation	.744**	.480*	.686**	.926**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.032	.001	.000	
	N	20	20	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
 * . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

CORRELATIONS
 /VARIABLES=X5_15 X5_16 TOT_X5
 /PRINT=TWOTAIL NOSIG
 /MISSING=PAIRWISE.

Correlations

		X5_15	X5_16	KEAMANAN
X5_15	Pearson Correlation	1	.464*	.828**
	Sig. (2-tailed)		.039	.000
	N	20	20	20
X5_16	Pearson Correlation	.464*	1	.881**
	Sig. (2-tailed)	.039		.000
	N	20	20	20
KEAMANAN	Pearson Correlation	.828**	.881**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	20	20	20

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
 **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

CORRELATIONS
 /VARIABLES=X6_17 X6_18 X6_19 TOT_X6
 /PRINT=TWOTAIL NOSIG
 /MISSING=PAIRWISE.

Correlations

		X6_17	X6_18	X6_19	BIM
X6_17	Pearson Correlation	1	.404	.366	.682**
	Sig. (2-tailed)		.077	.112	.001
	N	20	20	20	20
X6_18	Pearson Correlation	.404	1	.475*	.839**
	Sig. (2-tailed)	.077		.034	.000
	N	20	20	20	20
X6_19	Pearson Correlation	.366	.475*	1	.809**
	Sig. (2-tailed)	.112	.034		.000
	N	20	20	20	20
BIM	Pearson Correlation	.682**	.839**	.809**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	
	N	20	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
 * . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

CORRELATIONS

/VARIABLES=Y_1 Y_2 Y_3 Y_4 Y_5 Y_6 Y_7 Y_8 Y_9 Y_10 Y_11 TOT_Y
 /PRINT=TWOTAIL NOSIG
 /MISSING=PAIRWISE.

		Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	Y_7	Y_8	Y_9	Y_10	Y_11	PENERAPAN CDE
Y_1	Pearson Correlation	1	.631**	.473*	.765**	.203	.523*	.280	.333	.508*	.586**	.690**	.825**
	Sig. (2-tailed)		.003	.035	.000	.391	.018	.232	.151	.022	.007	.001	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Y_2	Pearson Correlation	.631**	1	.427	.362	.345	.452*	.082	.233	.324	.266	.363	.608**
	Sig. (2-tailed)	.003		.060	.128	.137	.045	.732	.324	.164	.258	.115	.004
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Y_3	Pearson Correlation	.473*	.427	1	.419	.429	.250	.045	.200	.239	.214	.402	.553*
	Sig. (2-tailed)	.035	.060		.066	.059	.288	.850	.398	.311	.366	.079	.012
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Y_4	Pearson Correlation	.765**	.352	.419	1	.436	.404	.235	.400	.450*	.633**	.505*	.767**
	Sig. (2-tailed)	.000	.128	.066		.055	.077	.318	.080	.046	.003	.023	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Y_5	Pearson Correlation	.203	.345	.429	.436	1	.286	-.045	.147	.358	.206	.172	.477*
	Sig. (2-tailed)	.391	.137	.059	.055		.222	.850	.538	.121	.384	.468	.034
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Y_6	Pearson Correlation	.523*	.452*	.250	.404	.286	1	.293	.300	.358	.520*	.402	.639**
	Sig. (2-tailed)	.018	.045	.288	.077	.222		.209	.199	.121	.019	.079	.002
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Y_7	Pearson Correlation	.280	.082	.045	.235	-.045	.293	1	.867**	.438	.094	.199	.560*
	Sig. (2-tailed)	.232	.732	.860	.318	.860	.209		.000	.064	.694	.399	.010
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Y_8	Pearson Correlation	.333	.233	.200	.400	.147	.300	.867**	1	.491*	.302	.276	.691**
	Sig. (2-tailed)	.151	.324	.398	.080	.636	.199	.000		.028	.196	.240	.001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Y_9	Pearson Correlation	.508*	.324	.239	.450*	.358	.368	.438	.491*	1	.287	.316	.691**
	Sig. (2-tailed)	.022	.164	.311	.048	.121	.121	.054	.028		.220	.174	.001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Y_10	Pearson Correlation	.586**	.266	.214	.633**	.206	.620*	.094	.302	.287	1	.579**	.621**
	Sig. (2-tailed)	.007	.258	.366	.003	.384	.019	.694	.196	.220		.008	.003
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Y_11	Pearson Correlation	.690**	.363	.402	.606*	.172	.402	.199	.276	.316	.679**	1	.670**
	Sig. (2-tailed)	.001	.115	.079	.023	.468	.079	.399	.240	.174	.008		.001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
PENERAPAN CDE	Pearson Correlation	.825**	.608**	.563*	.767**	.477*	.639**	.560*	.691**	.691**	.621**	.670**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.004	.012	.000	.034	.002	.010	.001	.001	.003	.001	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

2. Uji Reliabilitas

RELIABILITY

/VARIABLES=X1_1 X1_2 X1_3
 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
 /MODEL=ALPHA
 /SUMMARY=TOTAL..

Reliability

Scale: ALL VARIABLES



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.765	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1_1	6.95	2.576	.509	.784
X1_2	7.15	2.450	.640	.636
X1_3	7.00	2.421	.648	.626

RELIABILITY

```

/VARIABLES=X2_4 X2_5 X2_6 X2_7
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL..

```

Reliability

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.669	4



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

RELIABILITY

```

/VARIABLES=X3_8 X3_9 X3_10
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL..

```

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
Total		20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.608	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X3_8	7.65	2.239	.340	.630
X3_9	7.60	1.832	.475	.420
X3_10	7.35	2.661	.487	.467

RELIABILITY

```

/VARIABLES=X4_11 X4_12 X4_13 X4_14
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.

```

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.698	4

RELIABILITY

```

/VARIABLES=X5_15 X5_16
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.

```

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.627	2



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

RELIABILITY

```
/VARIABLES=X6_17 X6_18 X6_19  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA  
/SUMMARY=TOTAL.
```

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.670	3

RELIABILITY

```
/VARIABLES=Y_1 Y_2 Y_3 Y_4 Y_5 Y_6 Y_7 Y_8 Y_9 Y_10 Y_11  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA  
/SUMMARY=TOTAL.
```

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.840	11



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Kuesioner Bagian 2

1. Uji Validitas

CORRELATIONS

/VARIABLES=per_1 per_2 per_3 per_4 per_5 per_6 per_7 per_8 per_9 per_10 TOTAL

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Correlations

		1. Kurangnya pelatihan	2. Tidak disiplin dalam penggunaan platform CDE	3. Koneksi internet yang tidak stabil	4. Kurangnya kerja sama antar pengguna platform CDE	5. Belum terdapat peraturan dan/atau Standar Operasional Prosedur (SOP) yang resmi mengenai penggunaan platform CDE	6. Tidak ada monitoring dari atas secara berkala	7. Pada saat menggunakan platform CDE server sering down	8. Sulit untuk menyesuaikan diri terhadap teknologi baru	9. Fitur yang tersedia pada platform CDE membuat bingung	10. Data pada platform CDE tidak selalu di update	TOTAL
1. Kurangnya pelatihan	Pearson Correlation	1	.307	-.181	.467*	.155	.289	.186	-.023	.058	.278	.444*
	Sig. (2-tailed)		.188	.486	.038	.513	.262	.431	.924	.810	.235	.050
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
2. Tidak disiplin dalam penggunaan platform CDE	Pearson Correlation	.307	1	-.121	.256	-.095	.220	.148	.466*	.502*	.364	.513*
	Sig. (2-tailed)	.188		.610	.275	.690	.350	.534	.038	.024	.115	.021
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
3. Koneksi internet yang tidak stabil	Pearson Correlation	-.181	-.121	1	.039	-.155	-.173	.181	-.174	-.188	-.022	.130
	Sig. (2-tailed)	.446	.610		.871	.515	.466	.446	.462	.428	.926	.585
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
4. Kurangnya kerja sama antar pengguna platform CDE	Pearson Correlation	.467*	.256	.039	1	.017	.314	.127	.019	.021	.330	.484*
	Sig. (2-tailed)	.038	.275	.871		.944	.177	.593	.936	.931	.155	.031
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
5. Belum terdapat peraturan dan/atau Standar Operasional Prosedur (SOP) yang resmi mengenai penggunaan platform CDE	Pearson Correlation	.155	-.095	-.155	.017	1	.560*	.115	.119	.128	.310	.465*
	Sig. (2-tailed)	.513	.690	.515	.944		.010	.630	.618	.591	.184	.039
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
6. Tidak ada monitoring dari atas secara berkala	Pearson Correlation	.289	.220	-.173	.314	.560*	1	.667**	.471*	.217	.542*	.799**
	Sig. (2-tailed)	.262	.350	.466	.177	.010		.009	.036	.358	.014	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
7. Pada saat menggunakan platform CDE server sering down	Pearson Correlation	.186	.148	.181	.127	.115	.667**	1	.176	.107	.015	.528*
	Sig. (2-tailed)	.431	.534	.446	.593	.630	.009		.459	.654	.951	.017
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
8. Sulit untuk menyesuaikan diri terhadap teknologi baru	Pearson Correlation	-.023	.466*	-.174	.019	.119	.471*	.176	1	.633**	.442	.587**
	Sig. (2-tailed)	.924	.038	.402	.936	.618	.036	.439		.003	.051	.007
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
9. Fitur yang tersedia pada platform CDE membuat bingung	Pearson Correlation	.058	.502*	-.188	.021	.128	.217	.107	.633**	1	.121	.458*
	Sig. (2-tailed)	.810	.024	.428	.931	.591	.388	.654	.003		.612	.042
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
10. Data pada platform CDE tidak selalu di update	Pearson Correlation	.278	.364	-.022	.330	.310	.542*	.015	.442	.121	1	.688**
	Sig. (2-tailed)	.235	.115	.926	.155	.184	.014	.951	.051	.612		.001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
TOTAL	Pearson Correlation	.444*	.513*	.130	.484*	.465*	.799**	.628*	.687**	.498	.668**	1
	Sig. (2-tailed)	.050	.021	.585	.031	.039	.000	.017	.007	.042	.001	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
 **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

CORRELATIONS

/VARIABLES=per_1 per_2 per_4 per_5 per_6 per_7 per_8 per_9 per_10 TOTAL

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Correlations



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Correlations

		1. Kurangnya pelatihan	2. Tidak disiplin dalam penggunaan platform CDE	4. Kurangnya kerja sama antar pengguna platform CDE	5. Belum terdapat peraturan dan/atau Standar Operasional Prosedur (SOP) yang resmi mengenai penggunaan platform CDE	6. Tidak ada monitoring dari atasan secara berkala	7. Pada saat menggunakan platform CDE server sering down	8. Sulit untuk menyesuaikan diri terhadap teknologi baru	9. Fitur yang tersedia pada platform CDE membuat bingung	10. Data pada platform CDE tidak selalu di update	TOTAL
1. Kurangnya pelatihan	Pearson Correlation	1	.307	.467*	.155	.269	.186	-.023	.058	.278	.495*
	Sig. (2-tailed)		.188	.038	.513	.252	.431	.924	.810	.235	.027
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
2. Tidak disiplin dalam penggunaan platform CDE	Pearson Correlation	.307	1	.256	-.095	.200	.148	.486*	.502*	.364	.546*
	Sig. (2-tailed)	.188		.275	.690	.350	.534	.038	.024	.115	.013
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
4. Kurangnya kerja sama antar pengguna platform CDE	Pearson Correlation	.467*	.256	1	.017	.314	.127	.019	.021	.330	.470*
	Sig. (2-tailed)	.038	.275		.944	.177	.593	.936	.931	.155	.036
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
5. Belum terdapat peraturan dan/atau Standar Operasional Prosedur (SOP) yang resmi mengenai penggunaan platform CDE	Pearson Correlation	.155	-.095	.017	1	.560*	.115	.119	.128	.310	.507*
	Sig. (2-tailed)	.513	.690	.944		.010	.630	.618	.591	.184	.022
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
6. Tidak ada monitoring dari atasan secara berkala	Pearson Correlation	.269	.200	.314	.560*	1	.567**	.471*	.217	.542*	.845**
	Sig. (2-tailed)	.252	.350	.177	.010		.009	.036	.358	.014	.000
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
7. Pada saat menggunakan platform CDE server sering down	Pearson Correlation	.186	.148	.127	.115	.567**	1	.176	.107	.015	.474*
	Sig. (2-tailed)	.431	.534	.593	.630	.009		.459	.654	.951	.036
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
8. Sulit untuk menyesuaikan diri terhadap teknologi baru	Pearson Correlation	-.023	.466*	.019	.119	.471*	.176	1	.633**	.442	.635**
	Sig. (2-tailed)	.924	.038	.936	.618	.036	.459		.003	.051	.003
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
9. Fitur yang tersedia pada platform CDE membuat bingung	Pearson Correlation	.058	.602*	.021	.128	.217	.107	.633**	1	.121	.510*
	Sig. (2-tailed)	.810	.024	.931	.591	.358	.654	.003		.612	.022
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
10. Data pada platform CDE tidak selalu di update	Pearson Correlation	.278	.364	.330	.310	.542*	.015	.442	.321	1	.672**
	Sig. (2-tailed)	.235	.115	.155	.184	.014	.951	.051	.612		.001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
TOTAL	Pearson Correlation	.495*	.546*	.470*	.507*	.845**	.474*	.635**	.510*	.672**	1
	Sig. (2-tailed)	.027	.013	.036	.022	.000	.035	.003	.022	.001	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2. Uji Reliabilitas

RELIABILITY

/VARIABLES=per_1 per_2 per_3 per_4 per_5 per_6 per_7 per_8 per_9 per_10
 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
 /MODEL=ALPHA.

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.645	10



LAMPIRAN 9

Uji Asumsi Klasik

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1. Uji Normalitas

```
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT TOT_Y
/METHOD=ENTER TOT_X1 TOT_X2 TOT_X3 TOT_X4 TOT_X5
TOT_X6
/SAVE RESID.
```

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.22746094
Most Extreme Differences	Absolute	.106
	Positive	.106
	Negative	-.078
Test Statistic		.106
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

2. Uji Linearitas

```
MEANS TABLES=TOT_Y BY TOT_X1 TOT_X2 TOT_X3 TOT_X4
TOT_X5 TOT_X6
/CELLS=MEAN COUNT STDDEV
/STATISTICS LINEARITY.
```



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Means

Case Processing Summary

	Included		Cases Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PENERAPAN CDE * TIM	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%
PENERAPAN CDE * PERAN	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%
PENERAPAN CDE * ALUR KERJA	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%
PENERAPAN CDE * ISTILAH & DATA	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%
PENERAPAN CDE * KEAMANAN	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%
PENERAPAN CDE * BIM	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%

PENERAPAN CDE * TIM

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PENERAPAN CDE * TIM	Between Groups	(Combined)	136.500	7	19.500	.809	.596
		Linearity	26.435	1	26.435	1.097	.316
		Deviation from Linearity	110.065	6	18.344	.761	.614
Within Groups			289.300	12	24.108		
Total			425.800	19			

PENERAPAN CDE * PERAN

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PENERAPAN CDE * PERAN	Between Groups	(Combined)	60.550	7	8.650	.284	.948
		Linearity	4.016	1	4.016	.132	.723
		Deviation from Linearity	56.534	6	9.422	.310	.920
Within Groups			365.250	12	30.438		
Total			425.800	19			



PENERAPAN CDE * ALUR KERJA

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PENERAPAN CDE * ALUR KERJA	Between Groups	(Combined)	187.267	7	26.752	1.346	.310
		Linearity	141.159	1	141.159	7.101	.021
		Deviation from Linearity	46.108	6	7.685	.387	.874
Within Groups			238.533	12	19.878		
Total			425.800	19			

PENERAPAN CDE * ISTILAH & DATA

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PENERAPAN CDE * ISTILAH & DATA	Between Groups	(Combined)	181.750	6	30.292	1.614	.221
		Linearity	116.366	1	116.366	6.199	.027
		Deviation from Linearity	65.384	5	13.077	.697	.635
Within Groups			244.050	13	18.773		
Total			425.800	19			

PENERAPAN CDE * KEAMANAN

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PENERAPAN CDE * KEAMANAN	Between Groups	(Combined)	302.600	4	75.650	9.211	.001
		Linearity	278.170	1	278.170	33.868	.000
		Deviation from Linearity	24.430	3	8.143	.991	.423
Within Groups			123.200	15	8.213		
Total			425.800	19			

PENERAPAN CDE * BIM

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PENERAPAN CDE * BIM	Between Groups	(Combined)	341.550	7	48.793	6.950	.002
		Linearity	247.719	1	247.719	35.283	.000
		Deviation from Linearity	93.831	6	15.639	2.227	.112
Within Groups			84.250	12	7.021		
Total			425.800	19			

3. Uji Heteroskedastisitas

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT ABS_RES

/METHOD=ENTER TOT_X1 TOT_X2 TOT_X3 TOT_X4 TOT_X5

TOT_X6.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.447	2.100		2.117	.054
	TIM	-.032	.131	-.098	-.242	.812
	PERAN	.045	.142	.134	.319	.755
	ALUR KERJA	-.139	.127	-.391	-1.094	.294
	ISTILAH & DATA	-.119	.113	-.382	-1.050	.313
	KEAMANAN	-.333	.171	-.502	-1.952	.073
	BIM	.200	.135	.601	1.480	.163

a. Dependent Variable: ABS_RES

4. Uji Multikolinearitas

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS BCOV R ANOVA COLLIN TOL

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT TOT_Y

/METHOD=ENTER TOT_X1 TOT_X2 TOT_X3 TOT_X4 TOT_X5

TOT_X6.

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	15.309	4.600		3.328	.005		
	TIM	-.625	.288	-.295	-2.171	.049	.280	3.572
	PERAN	.138	.310	.063	.445	.663	.257	3.892
	ALUR KERJA	.620	.278	.269	2.229	.044	.356	2.813
	ISTILAH & DATA	-.329	.248	-.163	-1.328	.207	.343	2.911
	KEAMANAN	2.887	.374	.670	7.718	.000	.686	1.458
	BIM	.720	.297	.333	2.428	.030	.275	3.635

a. Dependent Variable: PENERAPAN CDE



LAMPIRAN 10

Analisis Regresi Linear Berganda

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

REGRESSION

/MISSING LISTWISE
 /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
 /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
 /NOORIGIN
 /DEPENDENT TOT_Y
 /METHOD=ENTER TOT_X1 TOT_X2 TOT_X3 TOT_X4 TOT_X5 TOT_X6..

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	BIM, TIM, KEAMANAN, ISTILAH & DATA, ALUR KERJA, PERAN ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: PENERAPAN CDE

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.966 ^a	.933	.902	1.484

a. Predictors: (Constant), BIM, TIM, KEAMANAN, ISTILAH & DATA, ALUR KERJA, PERAN

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	397.173	6	66.196	30.061	.000 ^b
	Residual	28.627	13	2.202		
	Total	425.800	19			

a. Dependent Variable: PENERAPAN CDE

b. Predictors: (Constant), BIM, TIM, KEAMANAN, ISTILAH & DATA, ALUR KERJA, PERAN



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	15.309	4.600		3.328	.005
	TIM	-.625	.288	-.295	-2.171	.049
	PERAN	.138	.310	.063	.445	.663
	ALUR KERJA	.620	.278	.269	2.229	.044
	ISTILAH & DATA	-.329	.248	-.163	-1.328	.207
	KEAMANAN	2.887	.374	.670	7.718	.000
	BIM	.720	.297	.333	2.428	.030

a. Dependent Variable: PENERAPAN CDE



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



LAMPIRAN 11

Analisis Statistik Deskriptif

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





DESCRIPTIVES VARIABLES=per_1 per_2 per_4 per_5 per_6 per_7 per_8 per_9 per_10
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
1. Kurangnya pelatihan	20	2	4	3.10	.788
2. Tidak disiplin dalam penggunaan platform CDE	20	3	5	4.15	.587
4. Kurangnya kerja sama antar pengguna platform CDE	20	2	5	4.25	.786
5. Belum terdapat peraturan dan/atau Standar Operasional Prosedur (SOP) yang resmi mengenai penggunaan platform CDE	20	1	4	2.35	.988
6. Tidak ada monitoring dari atasan secara berkala	20	1	5	2.75	1.118
7. Pada saat menggunakan platform CDE server sering down	20	2	4	2.90	.788
8. Sulit untuk menyesuaikan diri terhadap teknologi baru	20	2	5	4.15	.875
9. Fitur yang tersedia pada platform CDE membuat bingung	20	2	4	3.15	.813
10. Data pada platform CDE tidak selalu di update	20	2	5	4.10	.912
Valid N (listwise)	20				

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta