



URAIAN SINGKAT PEKERJAAN

KEGIATAN :
ADMINISTRASI UMUM PERANGKAT DAERAH
PAKET PEKERJAAN :
INSTALASI PEMBANGUNAN CCTV
TAHUN ANGGARAN 2023

**DINAS BINA MARGA
PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA**

URAIAN SINGKAT PEKERJAAN

PROGRAM : 1.03.01 / PROGRAM PENUNJANG URUSAN PEMERINTAHAN DAERAH PROVINSI

KEGIATAN : 1.03.01.1.06 / ADMINISTRASI UMUM PERANGKAT DAERAH

SUB KEGIATAN : 1.03.01.1.06.11 / DUKUNGAN PELAKSANAAN SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK PADA SKPD

ORGANISASI / SKPD : 1.03.0.00.0.00.01.0000 / DINAS BINA MARGA PROVINSI DKI JAKARTA

RINCIAN SUB KEGIATAN : 0001 / PENGEMBANGAN SARANA DAN PRASARANA TEKNOLOGI INFORMASI

NILAI PAGU : Rp 1.998.000.000,-

SUMBER PENDANAAN : APBD PROVINSI DKI JAKARTA T.A. 2023

KODE REKENING TAHUN ANGGARAN : 5.2.02.06.01.0006 / BELANJA MODAL ALAT STUDIO LAINNYA

: 2023

LINGKUP PEKERJAAN, : Ruang lingkup kegiatan ini meliputi:

a. Instalasi kamera CCTV Avigilon *analytic* dan *non-analytic* pada setiap paket lokasi berikut ini:

No	Keterangan	Jenis Aset	Tempat	Kamera	
				Analytic	Non Analytic
1	1 Paket	Underpass	Cawang Kompur Underpass	1	1
		Underpass	Cawang Uki Underpass	1	1
2	1 Paket	Underpass	Kebayoran Lama Underpass	1	1
3	1 Paket	Underpass	Matraman Underpass	2	2
4	1 Paket	Underpass	Pasar Gembrong Underpass	2	2
5	1 Paket	Underpass	Pondok Indah Underpass	2	2
6	1 Paket	Underpass	Senen Underpass	4	4
7	1 Paket	Underpass	Tanah Abang Underpass	3	2
8	1 Paket	Underpass	Underpass Angkasa/ Kemayoran	2	2
9	1 Paket	Underpass	Underpass Kuningan	2	2

10	1 Paket	Underpass	Underpass Tomang	1	1
11	1 Paket	Skatepark	Skatepark Pasar Rebo	~	2
12	1 Paket	Gudang	Gudang Pulo Gebang	~	4
		Gudang	Gudang Cempaka Putih	~	4
		Gudang	Gudang Sunter	~	2
	TOTAL			21	32

- b. Instalasi komponen penunjang pembangunan sistem CCTV sesuai spesifikasi pada setiap lokasi berikut ini:
1. *Underpass* Cawang Kompor
CCTV dipasang menghadap berlawanan untuk memantau situasi jalanan. Berikut komponen - komponen yang di butuhkan untuk pembangunan system CCTV:

Underpass Cawang Kompor			
Komponen	Spesifikasi	Jumlah	Volume
Pipa Conduit	20mm	400	Batang
Kabel LAN / UTP	Cat6	1	Roll
Fiber Optic	FTTH 2 Core	2	Roll
Switch POE	Gigabit 8 port + 2 port uplink	1	Unit
Router Mikrotik	RB951Ui-2HnD	1	Unit
Media Converter	10/100/1000 Mbps to 1000LX, Single-Mode 20km, SC	2	Unit
POE Injector	Standar IEEE 802.3af 15W Max, 48VDC	2	Unit
Box Panel	30x40x20 CM	1	Unit
Catu Daya		1	Unit
Konektor RJ-45	UTP Compliant Standar: CAT Gold Plated Connector	1	Pax
Tiang dengan Reflektor		1	Unit
Biaya Internet	50Mbps	1	Tahun
Setting, Configurasi, Programing, mounting, dan aksesoris pendukung lainnya		1	Lot

2. *Underpass* Cawang UKI
CCTV dipasang menghadap berlawanan untuk memantau situasi jalanan. Berikut komponen - komponen yang di butuhkan untuk pembangunan system CCTV:

Underpass Cawang UKI			
Komponen	Spesifikasi	Jumlah	Volume
Pipa Conduit	20mm	150	Batang
Kabel LAN / UTP	Cat6	1	Roll
Fiber Optic	FTTH 2 Core	1	Roll
Switch POE	Gigabit 8 port + 2 port uplink	1	Unit
Router Mikrotik	RB951Ui-2HnD	1	Unit
Media Converter	10/100/1000 Mbps to 1000LX, Single-Mode 20km, SC	2	Unit
POE Injector	Standar IEEE 802.3af 15W Max, 48VDC	2	Unit
Box Panel	30x40x20 CM	1	Unit
Catu Daya		1	Unit
Konektor RJ-45	UTP Compliant Standar: CAT Gold Plated Connector	1	Pax
Tiang dengan Reflektor		1	Unit
Biaya Internet	50Mbps	1	Tahun
Setting, Konfigurasi, Programing, mounting, dan aksesoris pendukung lainnya		1	Lot

3. Underpass Kebayoran Lama
- CCTV dipasang menghadap berlawanan untuk memantau situasi dan juga Grill pembuangan air. Berikut komponen - komponen yang di butuhkan untuk pembangunan system CCTV:

Underpass Kebayoran Lama			
Komponen	Spesifikasi	Jumlah	Volume
Pipa Conduit	20mm	800	Batang
Kabel LAN / UTP	Cat6	1	Roll
Fiber Optic	FTTH 2 Core	3	Roll
Switch POE	Gigabit 8 port + 2 port uplink	1	Unit
Router Mikrotik	RB951Ui-2HnD	1	Unit
Media Converter	10/100/1000 Mbps to 1000LX, Single-Mode 20km, SC	2	Unit
POE Injector	Standar IEEE 802.3af 15W Max, 48VDC	2	Unit
Box Panel	30x40x20 CM	1	Unit
Catu Daya		1	Unit
Konektor RJ-45	UTP Compliant Standar: CAT Gold Plated Connector	1	Pax

Tiang dengan Reflektor		1	Unit
Biaya Internet	50Mbps	1	Tahun
Setting, Konfigurasi, Programing, mounting, dan aksesoris pendukung lainnya		1	Lot

4. *Underpass Matraman*
 CCTV dipasang menghadap berlawanan untuk memantau situasi jalanan dan juga Grill pembuangan air. Berikut komponen - komponen yang di butuhkan untuk pembangunan system CCTV:

Underpass Matraman			
Komponen	Spesifikasi	Jumlah	Volume
Pipa Conduit	20mm	200	Batang
Kabel LAN / UTP	Cat6	1	Roll
Fiber Optic	FTTH 2 Core	2	Roll
Switch POE	Gigabit 8 port + 2 port uplink	1	Unit
Router Mikrotik	RB951Ui-2HnD	1	Unit
Media Converter	10/100/1000 Mbps to 1000LX, Single-Mode 20km, SC	4	Unit
POE Injector	Standar IEEE 802.3af 15W Max, 48VDC	4	Unit
Box Panel	30x40x20 CM	1	Unit
Catu Daya		1	Unit
Konektor RJ-45	UTP Compliant Standar: CAT Gold Plated Connector	1	Pax
Tiang dengan Reflektor		1	Unit
Biaya Internet	50Mbps	1	Tahun
Setting, Konfigurasi, Programing, mounting, dan aksesoris pendukung lainnya		1	Lot

5. *Underpass Pasar Gembrong*
 CCTV dipasang menghadap berlawanan untuk memantau situasi jalanan. Berikut komponen - komponen yang di butuhkan untuk pembangunan system CCTV:

Underpass Pasar Gembrong			
Komponen	Spesifikasi	Jumlah	Volume
Pipa Conduit	20mm	300	Batang
Kabel LAN / UTP	Cat6	1	Roll
Fiber Optic	FTTH 2 Core	1	Roll
Switch POE	Gigabit 8 port + 2 port uplink	1	Unit

Router Mikrotik	RB951Ui-2HnD	1	Unit
Media Converter	10/100/1000 Mbps to 1000LX, Single-Mode 20km, SC	4	Unit
POE Injector	Standar IEEE 802.3af 15W Max, 48VDC	4	Unit
Box Panel	30x40x20 CM	1	Unit
Catu Daya		1	Unit
Konektor RJ-45	UTP Compliant Standar: CAT Gold Plated Connector	1	Pax
Tiang dengan Reflektor		1	Unit
Biaya Internet	50Mbps	1	Tahun
Setting, Configurasi, Programing, mounting, dan aksesoris pendukung lainnya		1	Lot

6. *Underpass Pondok Indah*
 CCTV dipasang berhadapan untuk memantau situasi jalanan dan juga Grill pembuangan air. Berikut komponen - komponen yang di butuhkan untuk pembangunan system CCTV:

Underpass Pondok Indah			
Komponen	Spesifikasi	Jumlah	Volume
Pipa Conduit	20mm	400	Batang
Kabel LAN / UTP	Cat6	1	Roll
Fiber Optic	FTTH 2 Core	2	Roll
Switch POE	Gigabit 8 port + 2 port uplink	1	Unit
Router Mikrotik	RB951Ui-2HnD	1	Unit
Media Converter	10/100/1000 Mbps to 1000LX, Single-Mode 20km, SC	4	Unit
POE Injector	Standar IEEE 802.3af 15W Max, 48VDC	4	Unit
Box Panel	30x40x20 CM	1	Unit
Catu Daya		1	Unit
Konektor RJ-45	UTP Compliant Standar: CAT Gold Plated Connector	1	Pax
Tiang dengan Reflektor		1	Unit
Biaya Internet	50Mbps	1	Tahun
Setting, Configurasi, Programing, mounting, dan aksesoris pendukung lainnya		1	Lot

7. *Underpass* Senen

CCTV dipasang menghadap berlawanan untuk memantau situasi jalanan dan juga Grill pembuangan air. Berikut komponen - komponen yang di butuhkan untuk pembangunan system CCTV:

Underpass Senen			
Komponen	Spesifikasi	Jumlah	Volume
Pipa Conduit	20mm	400	Batang
Kabel LAN / UTP	Cat6	1	Roll
Fiber Optic	FTTH 2 Core	3	Roll
Switch POE	Gigabit 8 port + 2 port uplink	1	Unit
Router Mikrotik	RB951Ui-2HnD	1	Unit
Media Converter	10/100/1000 Mbps to 1000LX, Single-Mode 20km, SC	8	Unit
POE Injector	Standar IEEE 802.3af 15W Max, 48VDC	8	Unit
Box Panel	30x40x20 CM	1	Unit
Catu Daya		1	Unit
Konektor RJ-45	UTP Compliant Standar: CAT Gold Plated Connector	1	Pax
Tiang dengan Reflektor		1	Unit
Biaya Internet	50Mbps	1	Tahun
Setting, Configurasi, Programing, mounting, dan aksesoris pendukung lainnya		1	Lot

8. *Underpass* Tanah Abang

CCTV dipasang berhadapan untuk memantau situasi jalanan dan juga Grill pembuangan air. Berikut komponen - komponen yang di butuhkan untuk pembangunan system CCTV:

Underpass Tanah Abang			
Komponen	Spesifikasi	Jumlah	Volume
Pipa Conduit	20mm	150	Batang
Kabel LAN / UTP	Cat6	1	Roll
Fiber Optic	FTTH 2 Core	1	Roll
Switch POE	Gigabit 8 port + 2 port uplink	1	Unit
Router Mikrotik	RB951Ui-2HnD	1	Unit
Media Converter	10/100/1000 Mbps to 1000LX, Single-Mode 20km, SC	5	Unit
POE Injector	Standar IEEE 802.3af	5	Unit

	15W Max, 48VDC		
Box Panel	30x40x20 CM	1	Unit
Catu Daya		1	Unit
Konektor RJ-45	UTP Compliant Standar: CAT Gold Plated Connector	1	Pax
Tiang dengan Reflektor		1	Unit
Biaya Internet	50Mbps	1	Tahun
Setting, Konfigurasi, Programing, mounting, dan aksesoris pendukung lainnya		1	Lot

9. *Underpass* Angkasa / Kemayoran
- CCTV dipasang menghadap berlawanan untuk memantau situasi jalanan dan juga Grill pembuangan air. Berikut komponen - komponen yang di butuhkan untuk pembangunan system CCTV:

Underpass Angkasa/ Kemayoran			
Komponen	Spesifikasi	Jumlah	Volume
Pipa Conduit	20mm	400	Batang
Kabel LAN / UTP	Cat6	1	Roll
Fiber Optic	FTTH 2 Core	2	Roll
Switch POE	Gigabit 8 port + 2 port uplink	1	Unit
Router Mikrotik	RB951Ui-2HnD	1	Unit
Media Converter	10/100/1000 Mbps to 1000LX, Single-Mode 20km, SC	4	Unit
POE Injector	Standar IEEE 802.3af 15W Max, 48VDC	4	Unit
Box Panel	30x40x20 CM	1	Unit
Catu Daya		1	Unit
Konektor RJ-45	UTP Compliant Standar: CAT Gold Plated Connector	1	Pax
Tiang dengan Reflektor		1	Unit
Biaya Internet	50Mbps	1	Tahun
Setting, Konfigurasi, Programing, mounting, dan aksesoris pendukung lainnya		1	Lot

10. *Underpass* Kuningan

CCTV dipasang berhadapan untuk memantau situasi dan juga Grill pembuangan air. Berikut komponen - komponen yang di butuhkan untuk pembangunan system CCTV:

Underpass Kuningan			
Komponen	Spesifikasi	Jumlah	Volume
Pipa Conduit	20mm	400	Batang
Kabel LAN / UTP	Cat6	1	Roll
Fiber Optic	FTTH 2 Core	2	Roll
Switch POE	Gigabit 8 port + 2 port uplink	1	Unit
Router Mikrotik	RB951Ui-2HnD	1	Unit
Media Converter	10/100/1000 Mbps to 1000LX, Single-Mode 20km, SC	4	Unit
POE Injector	Standar IEEE 802.3af 15W Max, 48VDC	4	Unit
Box Panel	30x40x20 CM	1	Unit
Catu Daya		1	Unit
Konektor RJ-45	UTP Compliant Standar: CAT Gold Plated Connector	1	Pax
Tiang dengan Reflektor		1	Unit
Biaya Internet	50Mbps	1	Tahun
Setting, Konfigurasi, Programing, mounting, dan aksesoris pendukung lainnya		1	Lot

11. *Underpass* Tomang

CCTV dipasang menghadap berlawanan untuk memantau situasi jalanan dan juga Grill pembuangan air. Berikut komponen - komponen yang di butuhkan untuk pembangunan system CCTV:

Underpass Tomang			
Komponen	Spesifikasi	Jumlah	Volume
Pipa Conduit	20mm	200	Batang
Kabel LAN / UTP	Cat6	1	Roll
Fiber Optic	FTTH 2 Core	1	Roll
Switch POE	Gigabit 8 port + 2 port uplink	1	Unit
Router Mikrotik	RB951Ui-2HnD	1	Unit
Media Converter	10/100/1000 Mbps to 1000LX, Single-Mode 20km, SC	2	Unit
POE Injector	Standar IEEE 802.3af 15W Max, 48VDC	2	Unit
Box Panel	30x40x20 CM	1	Unit

Catu Daya		1	Unit
Konektor RJ-45	UTP Compliant Standar: CAT Gold Plated Connector	1	Pax
Tiang dengan Reflektor		1	Unit
Biaya Internet	50Mbps	1	Tahun
Setting, Konfigurasi, Programing, mounting, dan aksesoris pendukung lainnya		1	Lot

12. *Skatepark* Pasar Rebo

Berikut komponen - komponen yang di butuhkan untuk pembangunan system CCTV:

Skatepark Pasar Rebo			
Komponen	Spesifikasi	Jumlah	Volume
Pipa Conduit	20mm	200	Batang
Kabel LAN / UTP	Cat6	1	Roll
Fiber Optic	FTTH 2 Core	1	Roll
Switch POE	Gigabit 8 port + 2 port uplink	1	Unit
Router Mikrotik	RB951Ui-2HnD	1	Unit
Media Converter	10/100/1000 Mbps to 1000LX, Single-Mode 20km, SC	2	Unit
POE Injector	Standar IEEE 802.3af 15W Max, 48VDC	2	Unit
Box Panel	30x40x20 CM	1	Unit
Catu Daya		1	Unit
Konektor RJ-45	UTP Compliant Standar: CAT Gold Plated Connector	1	Pax
Biaya Internet	50Mbps	1	Tahun
Setting, Konfigurasi, Programing, mounting, dan aksesoris pendukung lainnya		1	Lot

13. *Gudang* Pulo Gebang

Berikut komponen - komponen yang di butuhkan untuk pembangunan system CCTV:

Gudang Pulo Gebang			
Komponen	Spesifikasi	Jumlah	Volume
Pipa Conduit	20mm	200	Batang
Kabel LAN / UTP	Cat6	1	Roll
Fiber Optic	FTTH 2 Core	2	Roll
Switch POE	Gigabit 8 port + 2 port uplink	1	Unit
Router Mikrotik	RB951Ui-2HnD	1	Unit

Media Converter	10/100/1000 Mbps to 1000LX, Single-Mode 20km, SC	4	Unit
POE Injector	Standar IEEE 802.3af 15W Max, 48VDC	4	Unit
Box Panel	30x40x20 CM	1	Unit
Catu Daya		1	Unit
Konektor RJ-45	UTP Compliant Standar: CAT Gold Plated Connector	1	Pax
Biaya Internet	50Mbps	1	Tahun
Setting, Konfigurasi, Programing, mounting, dan aksesoris pendukung lainnya		1	Lot

14. Gudang Cempaka Putih

Berikut komponen - komponen yang di butuhkan untuk pembangunan system CCTV:

Gudang Cempaka Putih			
Komponen	Spesifikasi	Jumlah	Volume
Pipa Conduit	20mm	200	Batang
Kabel LAN / UTP	Cat6	1	Roll
Fiber Optic	FTTH 2 Core	2	Roll
Switch POE	Gigabit 8 port + 2 port uplink	1	Unit
Router Mikrotik	RB951Ui-2HnD	1	Unit
Media Converter	10/100/1000 Mbps to 1000LX, Single-Mode 20km, SC	4	Unit
POE Injector	Standar IEEE 802.3af 15W Max, 48VDC	4	Unit
Box Panel	30x40x20 CM	1	Unit
Catu Daya		1	Unit
Konektor RJ-45	UTP Compliant Standar: CAT Gold Plated Connector	1	Pax
Biaya Internet	50Mbps	1	Tahun
Setting, Konfigurasi, Programing, mounting, dan aksesoris pendukung lainnya		1	Lot

15. Gudang Sunter

Berikut komponen - komponen yang di butuhkan untuk pembangunan system CCTV:

Gudang Sunter			
Komponen	Spesifikasi	Jumlah	Volume
Pipa Conduit	20mm	200	Batang
Kabel LAN / UTP	Cat6	1	Roll
Fiber Optic	FTTH 2 Core	2	Roll
Switch POE	Gigabit 8 port + 2 port uplink	1	Unit
Router Mikrotik	RB951Ui-2HnD	1	Unit
Media Converter	10/100/1000 Mbps to 1000LX, Single-Mode 20km, SC	4	Unit
POE Injector	Standar IEEE 802.3af 15W Max, 48VDC	4	Unit
Box Panel	30x40x20 CM	1	Unit
Catu Daya		1	Unit
Konektor RJ-45	UTP Compliant Standar: CAT Gold Plated Connector	1	Pax
Biaya Internet	50Mbps	1	Tahun
Setting, Konfigurasi, Programing, mounting, dan aksesoris pendukung lainnya		1	Lot

c. Rekap kebutuhan komponen penunjang pembangunan sistem CCTV sesuai lokasi

Komponen	Spesifikasi	Jumlah	Volume
Pipa Conduit	20mm	4600	Batang
Kabel LAN / UTP	Cat6	15	Roll
Fiber Optic	FTTH 2 Core	27	Roll
Switch POE	Gigabit 8 port + 2 port uplink	15	Unit
Router Mikrotik	RB951Ui-2HnD	15	Unit
Media Converter	10/100/1000 Mbps to 1000LX, Single-Mode 20km, SC	55	Unit
POE Injector	Standar IEEE 802.3af 15W Max, 48VDC	55	Unit
Box Panel	30x40x20 CM	15	Unit
Catu Daya		15	Unit
Konektor RJ-45	UTP Compliant Standar: CAT Gold Plated Connector	15	Pax
Tiang dengan Reflektor		11	
Biaya Internet	50Mbps	15	Lokasi/ 1 tahun

Setting, Konfigurasi, Programing, mounting, dan aksesoris pendukung lainnya		15	Lot
---	--	----	-----

- d. Penyambungan internet
 1. Penyediaan Koneksi Internet:
 - a. Penyedia layanan internet akan menyediakan koneksi internet yang stabil dan dapat diandalkan kepada Dinas Bina Marga.
 - b. Koneksi internet akan disambungkan melalui media yang sesuai, yaitu melalui kabel fiber optic.
 2. Instalasi Fisik:
 - a. Penyedia layanan internet akan melakukan instalasi fisik yang diperlukan, seperti pemasangan perangkat keras, kabel, atau peralatan jaringan, untuk menyambungkan koneksi internet ke lokasi.
 - b. Instalasi fisik akan dilakukan dengan mematuhi standar keselamatan dan peraturan yang berlaku.
 3. Konfigurasi Jaringan:
 - a. Setelah instalasi fisik selesai, penyedia layanan internet akan melakukan konfigurasi jaringan yang diperlukan untuk mengaktifkan koneksi internet di lokasi.
 - b. Konfigurasi jaringan meliputi pengaturan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan agar koneksi internet dapat berfungsi dengan baik.
 4. Pengujian dan Verifikasi:
 - a. Setelah konfigurasi jaringan selesai, penyedia layanan internet akan melakukan pengujian dan verifikasi untuk memastikan bahwa koneksi internet berfungsi dengan baik dan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan.
 - b. Pengujian meliputi kecepatan koneksi, stabilitas, dan fungsi umum lainnya.
 5. Pemberian Informasi dan Panduan:
 - a. Penyedia layanan internet akan memberikan informasi yang diperlukan kepada Dinas Bina Marga mengenai penggunaan koneksi internet, termasuk cara mengatur dan mengelola pengaturan jaringan di perangkat Dinas Bina Marga.
 - b. Dinas Bina Marga akan diberikan panduan dan dukungan teknis untuk mengatasi masalah umum yang mungkin terjadi dalam penggunaan koneksi internet.
 6. Pemeliharaan dan Pembaruan :
 - a. Penyedia layanan internet harus bertanggung jawab atas pemeliharaan dan pembaruan infrastruktur jaringan yang diperlukan untuk menjaga kualitas dan ketersediaan koneksi internet.
 - b. Dinas Bina Marga diharapkan memberikan akses dan kerjasama yang diperlukan kepada penyedia layanan untuk melakukan pemeliharaan dan pembaruan yang diperlukan.

- c. Penyedia layanan internet akan memberikan akses internet kepada Dinas Bina Marga selama 1 tahun.

7. Batasan dan Pembatasan:

- a. Penyedia layanan internet dapat memberlakukan batasan dan pembatasan tertentu dalam penggunaan koneksi internet, seperti kuota data bulanan, pembatasan kecepatan, atau pembatasan akses ke konten tertentu.
- b. Batasan dan pembatasan tersebut akan dijelaskan dengan jelas kepada Dinas Bina Marga sebelum atau saat pemasangan koneksi internet.

e. *Testing dan Commissioning.*

Testing dan commissioning dalam instalasi CCTV adalah proses penting untuk memastikan bahwa sistem CCTV berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Berikut adalah langkah-langkah umum yang terlibat dalam proses testing dan commissioning instalasi CCTV:

1. Verifikasi Fisik: Tahap ini melibatkan pemeriksaan fisik terhadap setiap komponen CCTV, termasuk kamera, DVR/NVR, kabel, sambungan, dan peralatan pendukung lainnya. Pastikan bahwa semua perangkat terpasang dengan benar dan tidak ada kerusakan atau kekurangan.
2. Pengujian Kamera: Setiap kamera CCTV harus diuji untuk memastikan bahwa mereka dapat merekam gambar dengan baik. Periksa resolusi gambar, sudut pandang, fokus, dan pencahayaan yang cukup. Pastikan juga bahwa kamera dapat bergerak (jika ada fitur motorized) dan mengikuti instruksi yang diberikan.
3. Pengujian Rekaman: Pastikan bahwa DVR/NVR dapat merekam video dengan baik dan menyimpannya dengan benar. Uji kemampuan perekaman, durasi rekaman, dan kualitas gambar yang dihasilkan. Verifikasi juga bahwa semua kamera terhubung dengan benar ke DVR/NVR dan bahwa data rekaman dapat diakses dan diputar kembali dengan lancar.
4. Pengujian Pemantauan: Jika ada sistem pemantauan langsung, seperti monitor atau aplikasi ponsel, pastikan bahwa mereka dapat menampilkan feed video secara real-time dari semua kamera. Verifikasi juga bahwa fitur-fitur seperti zoom, pemutaran ulang, atau pengambilan gambar masih berfungsi dengan baik.
5. Pengujian Jaringan (jika berlaku): Jika sistem CCTV terhubung ke jaringan, lakukan pengujian untuk memastikan konektivitas yang baik. Periksa apakah semua kamera dapat diakses melalui jaringan, apakah pengiriman video melalui jaringan stabil, dan apakah sistem mendukung akses jarak jauh yang diperlukan.
6. Verifikasi Keamanan: Pastikan bahwa sistem CCTV dilengkapi dengan fitur keamanan yang sesuai, seperti kata sandi yang kuat, enkripsi data, dan pembatasan

akses. Periksa keandalan sistem keamanan CCTV untuk mencegah penggunaan yang tidak sah atau penyusupan ke dalam sistem.

Setelah proses testing dan commissioning selesai, penting untuk membuat dokumentasi yang rinci tentang sistem CCTV, termasuk konfigurasi, pengaturan, dan hasil pengujian. Hal ini akan menjadi referensi yang berguna untuk pemeliharaan, pemecahan masalah, dan pembaruan sistem di masa depan.

LOKASI
KEGIATAN

- Lokasi kegiatan:
1. *Underpass* Cawang Kompur
 2. *Underpass* Cawang Uki
 3. *Underpass* Kebayoran Lama
 4. *Underpass* Matraman
 5. *Underpass* Pasar Gembrong
 6. *Underpass* Pondok Indah
 7. *Underpass* Senen
 8. *Underpass* Tanah Abang
 9. *Underpass* Angkasa/ Kemayoran
 10. *Underpass* Kuningan
 11. *Underpass* Tomang
 12. Skatepark Pasar Rebo
 13. Gudang Pulo Gebang
 14. Gudang Cempaka Putih
 15. Gudang Sunter

- METODA KERJA : Instalasi CCTV melibatkan beberapa langkah dan metode pelaksanaan untuk memastikan sistem pengawasan keamanan yang efektif. Berikut adalah beberapa metode pelaksanaan yang dapat digunakan dalam proses instalasi CCTV:
1. Perencanaan dan Desain:
 - Membuat jadwal pelaksanaan (Kurva S) pekerjaan Instalasi CCTV.
 - Pemetaan lokasi titik kamera CCTV sesuai dengan Gambar Perencanaan CCTV (terlampir).
 - Menyediakan kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan.
 2. Pemasangan Kamera:
 - Pemasangan kamera sesuai dengan titik kamera pada Gambar Perencanaan CCTV (terlampir).
 - Pastikan kualitas video yang dihasilkan oleh kamera cukup baik dan tidak ada gangguan.
 3. Pemasangan Kabel:
 - Pemasangan jalur kabel yang optimal untuk menghubungkan kamera ke DVR atau sistem pemantauan.
 - Pastikan kabel terpasang dengan rapi dan aman di sepanjang rute yang ditentukan.
 4. Pemasangan DVR dan Konfigurasi:
 - Pilih lokasi yang aman dan terlindungi untuk memasang DVR.
 - Hubungkan kabel dari setiap kamera ke DVR dan pastikan koneksi yang baik.

- Atur DVR sesuai kebutuhan, termasuk pengaturan waktu, resolusi video, pengaturan deteksi gerakan, dan penyimpanan rekaman.

5. Pengujian dan Pengaturan:

- Pastikan setiap kamera berfungsi dengan baik dan menghasilkan video yang jelas.
- Sesuaikan sudut pandang kamera jika diperlukan untuk memaksimalkan cakupan area yang diinginkan.
- Lakukan pengaturan jaringan yang diperlukan untuk memungkinkan akses jarak jauh.

6. Pelatihan dan Pemeliharaan:

- Berikan pelatihan kepada pengguna tentang cara menggunakan sistem CCTV dengan benar.
- Lakukan pemeriksaan rutin dan pemeliharaan untuk memastikan sistem CCTV tetap berfungsi dengan baik, termasuk pembersihan kamera, pemeriksaan kabel, dan perangkat keras lainnya.