



XIRIUS SLT12 ANDROID TOTAL STATION USER MANUAL

XIRIUS SLT12 ANDROID TOTAL STATION USER MANUAL



Deskripsi Produk

Total Station SLT12 ini didasarkan pada platform perangkat keras Android, Mendukung pengukuran sudut, jarak pengukuran, lampu tombol, port serial, Bluetooth, Wi-Fi, USB, kompensasi kemiringan otomatis, pemusatan tinggi, kunci nada, mendukung pemasangan peralatan GNSS pada titik yang sama, mendukung komunikasi perintah total stasiun protokol, dengan perangkat lunak aplikasi industri yang kuat, termasuk manajemen proyek, pengaturan stasiun, dasar 3. Tidak ada pengukuran jarak prisma 5. Lensa mata dapat diganti 6. Laser opsional menurun drastis nada, mendukung pemasangan peralatan GNSS pada titik yang sama, mendukung komunikasi perintah total stasiun Memori berkapasitas besar, mudah mengelola sistem file, berfungsi untuk menambah, menghapus, dan mentransfer data. penerapan fitur Prism dapat menjadi tugas pengukuran yang baik. dipasang di terminal seluler genggam untuk digunakan, dan Wi-Fi dapat dihubungkan ke total stasiun pengukuran kendali jarak jauh, yang cocok untuk berbagai pengukuran profesional.

1. Tombol berkode mutlak

Dengan dial digital absolut, instrumen dapat diukur secara langsung saat dihidupkan. Azimuth yang diukur hasil sudut tidak akan hilang meskipun instrumen dimatikan .

2. Manajemen memori yang kuat

Memori berkapasitas besar, mudah mengelola sistem file, berfungsi untuk menambah, menghapus, dan mentransfer data.

3. Tidak ada pengukuran jarak prisma

Seri Total Station dengan pengukuran jarak laser No-Prism mampu melakukan survei jarak jauh, pengukuran cepat dan tepat dengan berbagai material dan warna objek yang berbeda (seperti dinding bangunan, tiang, kabel, dinding tebing, gunung, lumpur, patok, dll.). Bagi mereka yang sulit atau tidak mungkin dijangkau, maka penerapan fitur Prism dapat menjadi tugas pengukuran yang baik.

4. Program pengukuran khusus

Total station seri dilengkapi dengan fungsi survei dasar serta program pengukuran khusus, melakukan REM, pengukuran offset, pengintaian, Reseksi, pengukuran dan perhitungan area, desain jalan, dll. Memenuhi kebutuhan pengukuran profesional.

5. Lensa mata dapat diganti

Lensa mata instrumen dapat diubah, dan dilengkapi dengan lensa mata diagonal, yang berfungsi untuk mengamati puncak dan gedung-gedung tinggi.

6. Laser opsional menurun drastis

Fitur situsnya mudah untuk diinstruksikan dan diatur stasiunnya.

7. Pengintaian dengan bantuan gambar

Instrumen ini memiliki fungsi pengintaian berbantuan gambar, yang dapat menampilkan tanda titik pengintaian di antarmuka perangkat lunak, yang nyaman untuk membidik titik pengintaian.

Nama Komponen



Fungsi Tombol dan Informasi Tampilan



Kunci	Nama	Fungsi
●	Tombol Pengukuran Pintas	Memicu pengukuran saat diklik
ⓘ	Tombol Daya	Nyalakan/Matikan
0-9	Kunci Angka	Masukan angka 0-9
ȳ-	Kunci Simbol	Masukan simbol , titik desimal, tanda plus dan minus
ȳ	Hapus Kunci	Hapus karakter sebelumnya dari karakter penyisipan
ȳ	Kunci Kembali	Kembali ke level sebelumnya

Simbol	Isi
Vz	Modus Puncak
v0	Sudut vertikal ditampilkan sebagai 0 ketika teleskop horizontal pada 1 sisi
Vh	Mode Sudut Vertikal (0°00'00" saat teleskop datar. Sudut elevasinya adalah positif dan sudut depresinya negatif)
V%	Modus Kemiringan
SDM	Sudut mendatar (sudut siku-siku). dHR berarti perbedaan sudut
HI	Sudut Horizontal (Sudut kiri)
HD	Jarak Horizontal. dHD adalah mengintai perbedaan jarak horizontal
VD	Perbedaan ketinggian. DVD adalah untuk mengintai perbedaan ketinggian
SD	Jarak lereng. dSD adalah mengintai perbedaan antara jarak lereng
N	Koordinat utara, dN untuk mengintai perbedaan antara koordinat utara
E	Koordinat Timur, dE untuk mengintai perbedaan antara koordinat Timur
Z	Koordinat elevasi, dZ untuk mengintai perbedaan antara koordinat Z
M	Satuan dalam meter (satuan metrik)
kaki	Satuan dalam kaki (imperial)
fi	Dalam satuan kaki dan inci, satuan kaki sebelum koma dan seperseratus inci setelahnya titik desimal
X	Nilai sepanjang arah garis pangkal dalam pengukuran proyeksi titik, arah dari titik awal ke titik akhir adalah positif
Y	Titik pengukuran proyeksi nilai dalam arah deviasi vertikal dari garis dasar
Z	Ketinggian target dalam pengukuran proyeksi titik

BAB 1
SET UP INSTRUMEN

Set Up Instrument

Pasang instrumen ke tripod secara perlahan, lalu ratakan dan letakkan di tengah untuk memastikan keakuratan pengukuran hasil. (Tripod khusus dengan spiral penghubung tengah harus digunakan).

Menggunakan anjlok ke tengah dan rata

1) Memasang tripod Siapkan tripod

• Buka tripod terlebih dahulu, sehingga ketiga kaki tripod kira-kira berjarak sama, dan buat permukaan atasnya kira-kira horizontal, kencangkan ketiga sekrup tetap.

• Pastikan bagian tengah atas tripod tepat di atas stasiun;

• Injak tripod ke tanah dengan kaki Anda.

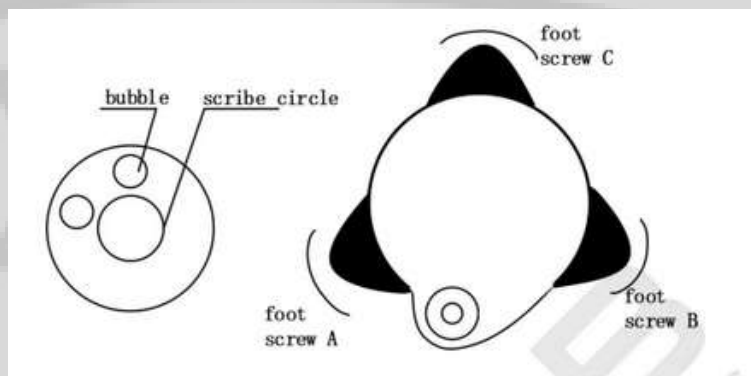
2) Pasang instrumen ke tripod

Pasang instrumen dengan memasangnya pada kepala tripod. Dukung dengan satu tangan, dan kencangkan bagian tengahnya sekrup di bagian bawah unit untuk memastikan unit terpasang erat ke tripod.

3) Menggunakan level melingkar untuk meratakan instrumen secara kasar

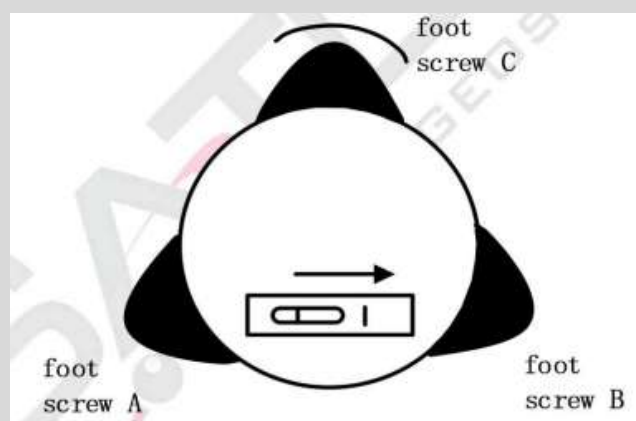
• Putar dan sesuaikan kedua sekrup pengatur ketinggian, A dan B, di bagian bawah instrumen hingga muncul gelembung-gelembung. tingkat melingkar pindah ke garis tegak lurus garis tengah sekrup A dan B.

• Putar dan sesuaikan sekrup perata C untuk memindahkan gelembung ke tengah permukaan lingkaran.

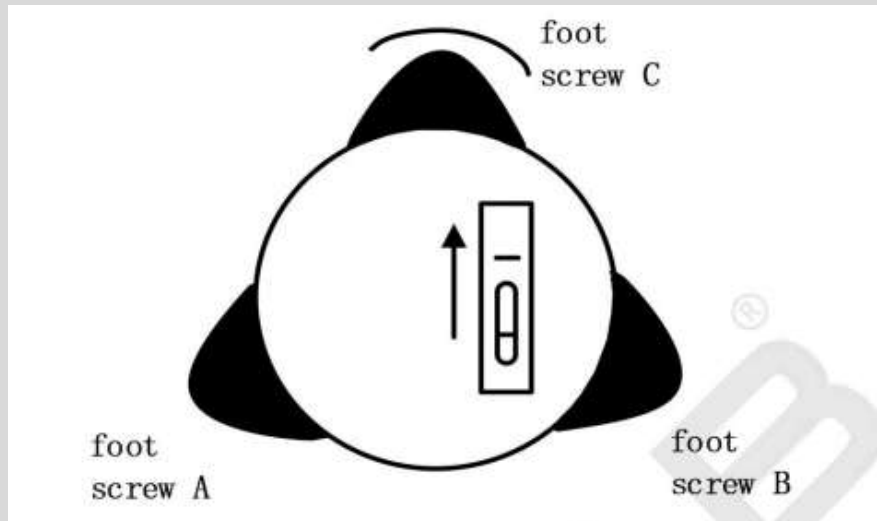


4) Menggunakan level pelat untuk meratakan instrumen dengan tepat

• Kendurkan sekrup pengunci horizontal dan putar instrumen hingga ketinggian pelat tegak lurus terhadap garis yang ditentukan oleh sekrup A dan B. Sesuaikan sekrup A dan B untuk menempatkan gelembung di tengah ketinggian.



• Putar instrumen kira-kira 90° dan sesuaikan sekrup C hingga gelembung berada di tengah permukaan.



• Putar kembali instrumen 90° . Ulangi langkah di atas hingga gelembung tetap berada di tengah pelat meskipun instrumen diputar ke posisi mana pun.

Menggunakan perangkat pemusatan ke pusat

1) Siapkan tripodnya

Buka tripod dan pastikan jarak ketiga kaki tripod dari bagian tengah kira-kira sama dan bagian atasnya rata. Kencangkan ketiga sekrup pengunci. Pastikan bagian tengah atas tripod tepat di atas stasiun. Injak satu kaki di tanah dengan kaki Anda.

2) Pasang instrumen dan counterpoint

Tempatkan instrumen dengan hati-hati pada tripod, kencangkan sekrup penghubung tengah, dan sesuaikan perangkat penunjuk optik hingga pencitraan kabel silang terlihat jelas (jika itu adalah perangkat laser anjlok, buka perangkat laser anjlok di antarmuka kompensasi).

Pegang dua kaki rak lainnya yang tidak terpasang dengan kedua tangan dan sesuaikan posisinya dengan mengamati alat penunjuk optik. Ketika alat penunjuk kira-kira sejajar dengan lokasi survei, pasang ketiga kaki tripod ke tanah. Sesuaikan ketiga sekrup kaki total station untuk menyelaraskan perangkat penunjuk tepat dengan lokasi survei

3) Menggunakan level melingkar untuk meratakan instrumen secara kasar

Sesuaikan panjang ketiga kaki tripod sehingga gelembung tingkat bulat stasiun total berada di tengah.

4) Menggunakan level tubular untuk meratakan instrumen dengan tepat

• Longgarkan sekrup rem horizontal dan putar instrumen sehingga ketinggian tabung sejajar dengan garis kaki spiral A dan B. Dengan memutar kaki spiral A dan B, pusatkan gelembung setinggi tabung.

• Putar alat 90° hingga tegak lurus dengan garis spiral kaki A dan B. Putar kaki C ke tengah gelembung perata tabung.

5) Pemusatan dan perataan yang tepat

Melihat perangkat observasi tengah, kendurkan sedikit sekrup sambungan dan geser instrumen secara horizontal (jangan memutar instrumen) hingga instrumen mengarah ke stasiun dengan tepat. Kencangkan sekrup penghubung tengah lagi untuk meratakan instrumen dengan tepat. Ulangi langkah di atas hingga instrumen mengarah tepatnya di stasiun .

BAB 2

PENGENALAN DAN PENGOPRASIAN

PERANGKAT LUNAK

Pengenalan dan Pengoprasian Perangkat Lunak

1 Pengenalan Perangkat Lunak

ST-Surv adalah perangkat lunak total station yang dikembangkan oleh Satlab. Selain pengaturan stasiun dasar dan fungsi survei, ini juga mendukung berbagai program pengintaian, termasuk pengintaian CAD dan pengintaian dengan Bantuan Gambar. A. Atur koreksi kemiringan sudut horizontal dan vertikal Perangkat lunak ini juga mendukung desain dan operasi pengintaian terkait jalan, jembatan, dan terowongan.

2 Instalasi Perangkat Lunak

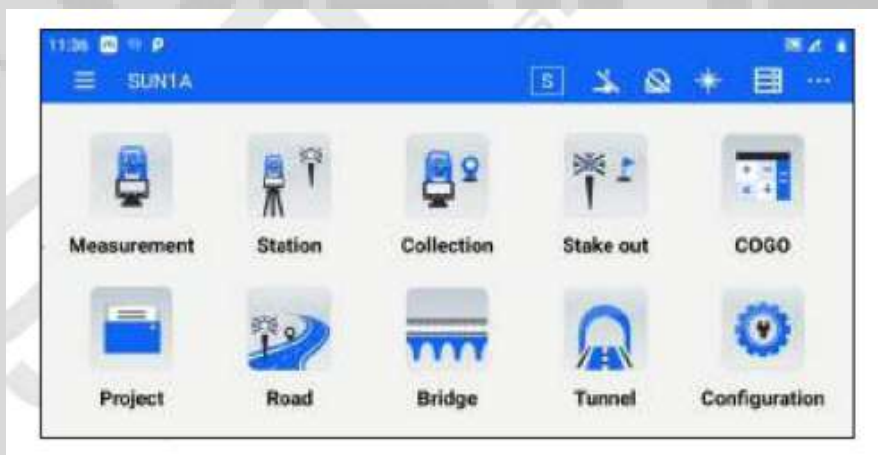
ST-Surv harus dijalankan pada sistem operasi Android 9 atau lebih tinggi. Ini dapat berjalan di perangkat Android seperti total station Android profesional Satlab, buku pegangan survei profesional, dan ponsel biasa. Itu dapat diinstal dengan menyalin apk ST-Surv (Paket Android) ke perangkat terminal Android atau menggunakan perangkat lunak pihak ketiga untuk instalasi melalui komputer.

3 Mulai Cepat

Berikut ini hanya program peluncuran cepat, silakan lihat petunjuk rinci di setiap bab untuk langkah penggunaan rinci. Program ini hanyalah solusi yang kami berikan kepada Anda, dan Anda tidak boleh mengikuti program ini setelah Anda mahir menggunakan perangkat lunak tersebut. Selama pengoperasian, program yang biasa dilakukan adalah:

2.1 Pengaturan Awal

Buka ST-Surv, antarmuka utama perangkat lunak adalah sebagai berikut.



A. Atur koreksi kemiringan sudut horizontal dan vertikal

Total station seri kami dapat memperbaiki kesalahan pembacaan sudut vertikal yang disebabkan oleh kemiringan arah sumbu X dan sumbu Y. Mode kompensasi mencakup kompensasi sumbu ganda XY, kompensasi sumbu tunggal X, dan kompensasi jarak dekat.



Pengguna dapat memilih apakah akan mengaktifkan kompensasi kemiringan atau tidak sesuai dengan skenario pengoperasian sebenarnya. Untuk memastikan keakuratan pengukuran sudut, disarankan untuk tidak mematikan kompensasi kemiringan, yang tampilannya juga dapat digunakan untuk meratakan instrumen dengan lebih baik. Jika muncul "kompensasi melebihi batas", ini menunjukkan bahwa instrumen berada di luar kisaran kompensasi otomatis, dan sekrup kaki harus disetel agar sejajar.

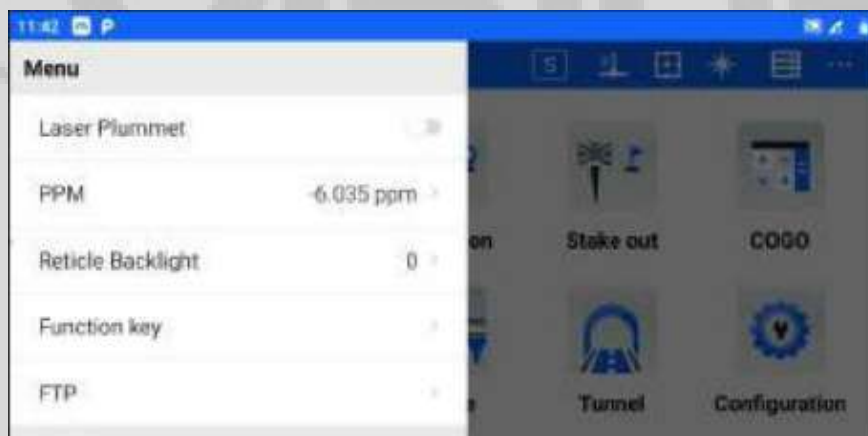
B. Siapkan Jenis Target

Total station seri kami memiliki tiga reflektor yang dapat dipilih, yaitu prisma, non prisma (NP), dan lembaran (reflect sheet), pengguna dapat mengaturnya sesuai kebutuhan operasionalnya.



C. Siapkan Koreksi Atmosfer

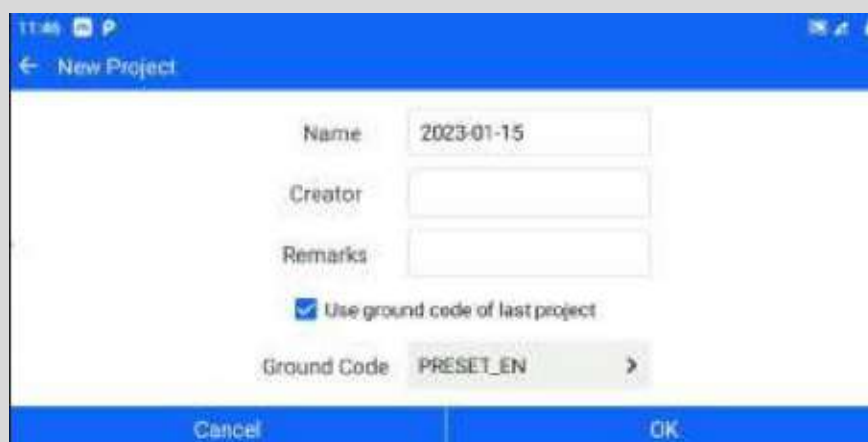
Saat mengukur jarak, nilai yang diukur akan dipengaruhi oleh atmosfer. Untuk mengurangi hal tersebut diperlukan parameter koreksi atmosfer. Klik tombol kiri atas untuk membuka bilah [Menu] dan klik [PPM] untuk mengaturnya.





2.2 Membuat Proyek

Untuk membuat proyek baru, klik [Proyek], klik tombol hover biru [+] pada antarmuka (tombol dapat diseret), masukkan nama proyek (wajib), Pembuat, Keterangan, dan informasi lainnya, pilih templat Kode Tanah, konfirmasikan bahwa tidak ada kesalahan dan klik [OK] untuk menyelesaikan proyek baru.



2.3 Contoh pengaturan stasiun

Perangkat lunak ini mendukung pengguna untuk mengatur stasiun dengan Orientasi Backsight, Transfer Ketinggian, Reseksi, dan Titik ke Jalur. Berikut adalah contoh pengaturan stasiun dengan Known Point.

1. Total station dipasang pada titik A yang diketahui dan diarahkan pada titik B yang diketahui.
2. Klik [Station] - [STN Setup], dan pilih "By Known PT" sebagai metode orientasi. Tetapkan koordinat dari titik A yang diketahui untuk stasiun tersebut, tetapkan koordinat titik B yang diketahui untuk titik tinjauan belakang, dan masukkan tinggi instrumen dan tinggi target dengan benar.
3. Klik "OK" setelah menyelaraskan titik tampilan belakang, kotak centang perbedaan pengukuran akan muncul. Jika nilai perbedaan berada dalam kisaran yang dapat diterima, klik "OK" untuk menyelesaikan pengaturan stasiun.



2.4 Akuisisi Data

Perangkat lunak ini mendukung berbagai program akuisisi data seperti Pengukuran Koordinat, Pengukuran Offset, Pengukuran Garis Hilang (MLM), Pengukuran Ketinggian Jarak Jauh (REM), pengukuran Garis & Titik Perluasan, dan pengukuran Titik Garis & Sudut. Berikut adalah contoh Pengukuran Koordinat.

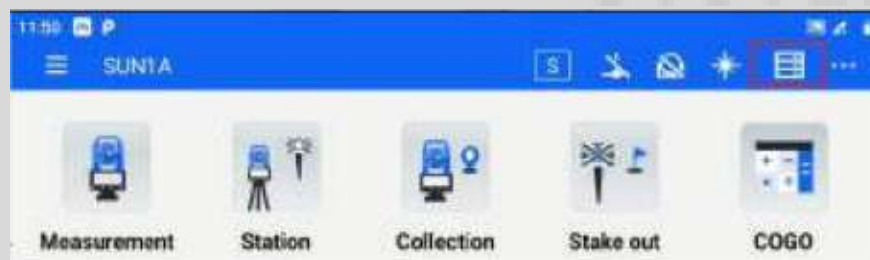
1. Klik [Pengukuran] - [Pengukuran] atau [Koleksi] - [Pengukuran] untuk masuk ke antarmuka pengukuran koordinat.



2. Bidik titik target, masukkan Nama titik, Kode, Tinggi Target, lalu klik [Ukuran] - [Toko] atau langsung klik [Meas.&Store] untuk mengukur .

2.5 Ekspor Data

1. Klik ikon bar bagian atas, dan buka [Data Titik] - [Ukuran. Titik], Anda dapat melihat titik stasiun, titik tinjauan belakang, titik prisma, dan jenis total titik stasiun lainnya.





2. Klik tombol hover-[Ekspor] untuk masuk ke antarmuka ekspor data.



3. Pilih format ekspor, masukkan nama file, dan klik "OK" untuk mengekspor data ke penyimpanan internal total stasiun. Format ekspor mendukung *. htf, *.txt, *.csv, *. itu, *. GSI, *. dxf dan *. GT7.





BAB 3
PENGUKURAN DASAR

3.1 Ukur (Pengukuran Koordinat)

Klik [Pengukuran] - [Pengukuran] atau [Koleksi] - [Pengukuran] untuk masuk ke antarmuka Pengukuran Koordinat.



"Nama": Nama titik terukur, secara otomatis diakumulasikan berdasarkan nomor secara default.

"Kode": Deskripsi titik yang diukur, yang dapat dimasukkan secara manual atau dipilih dengan mengklik tombol di belakang kotak masukan.

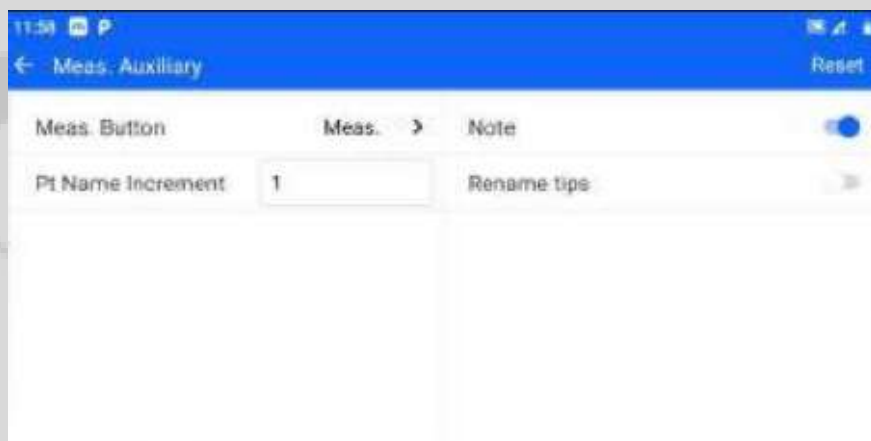
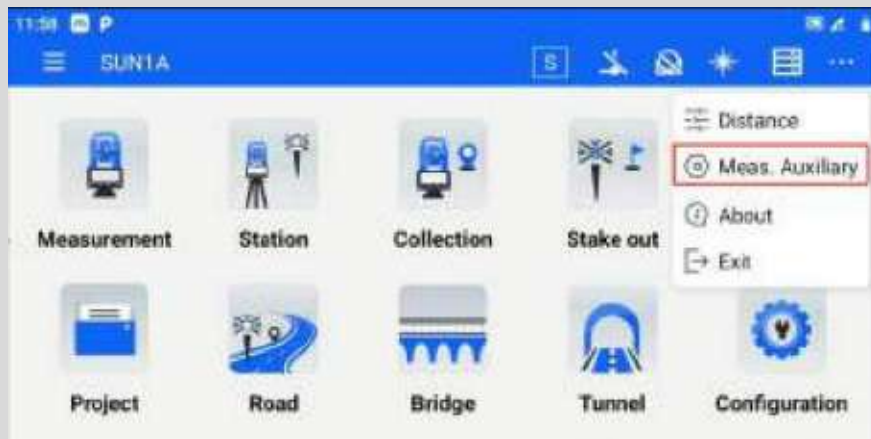
"Target H": Tinggi titik prisma yang diukur.

[Atur HA]: Sudut horizontal dapat diatur ke sudut yang diinginkan.

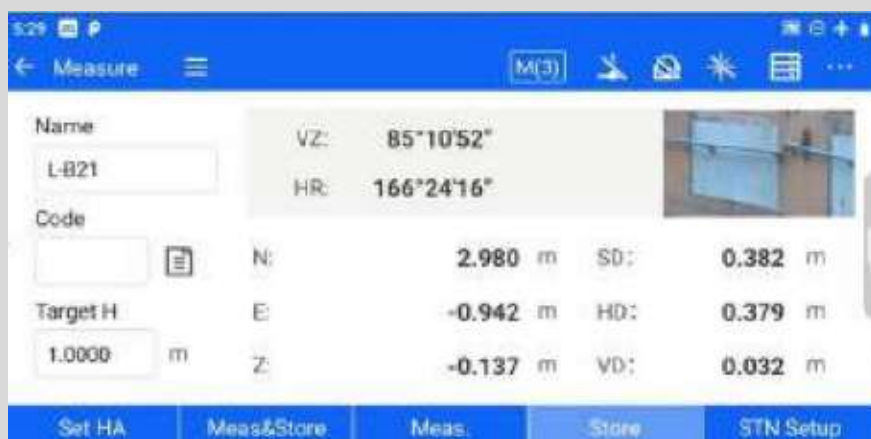


Saat mengukur, Anda juga dapat memilih untuk mencatat deskripsi titik secara bersamaan. Operasinya adalah sebagai berikut.

1. Klik ikon [...] di bilah atas - [Ukuran. Auxiliary] dan hidupkan sakelar Note.



2. Kembali ke antarmuka [Ukur], dan antarmuka akan menampilkan deskripsi gambar dari titik yang diukur secara bersamaan. Saat Anda mengukur dan menyimpan titik, deskripsi gambar titik yang diukur akan disimpan pada waktu yang sama.



Tombol-tombol berikut ini umum untuk semua antarmuka pengumpulan/pengintaian dan tidak akan diulangi setelahnya penjelasan di sini.

[Pengukuran&Penyimpanan]: Mulai pengukuran koordinat dan simpan data di perpustakaan titik pengukuran.

[Ukuran]: Mulai pengukuran koordinat.

[Store]: Ketika koordinat titik target telah diukur, klik [Store] untuk menyimpan informasi titik target di perpustakaan titik pengukuran.

[Pengaturan STN]: Lompat ke antarmuka pengaturan stasiun.

Klik ikon tarik di sisi kanan setiap antarmuka pengumpulan/pengintaian untuk memperluas antarmuka grafis, yang menampilkan titik pengukuran, titik pengintaian, dan peta distribusi titik kontrol secara default. Untuk antarmuka program akuisisi/pengintaian yang berbeda, grafik instruksi yang sesuai akan ditampilkan.



3.2 Titik SO (Koordinat Pengintaian)

Akses melalui [Pengukuran] - [Titik S.0] atau [Stake out] - [Titik S.0].



[Terakhir] / [Berikutnya]: Beralih untuk memilih titik pengintaian di perpustakaan titik pengintaian.

[Pilih Titik Pasak]: Masuk ke antarmuka pengaturan titik pengintaian.

Anda dapat memilih titik pengintaian dengan input manual, pencarian nama titik, dan pemilihan titik daftar.

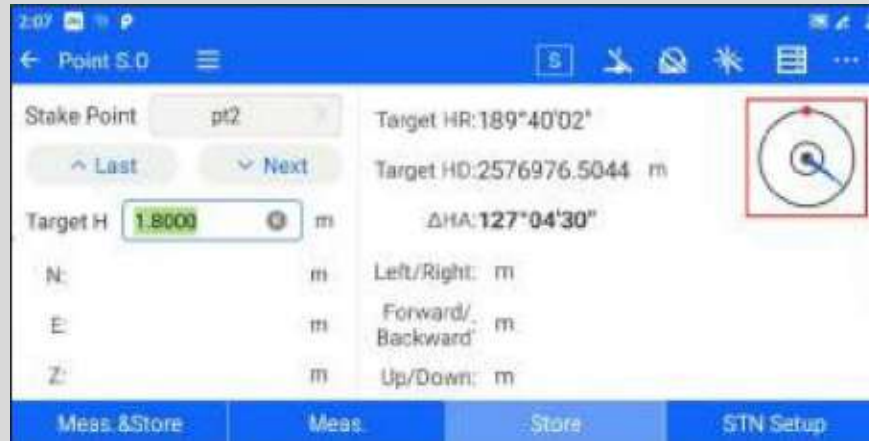


"Pencarian Nama Titik": Melakukan pencarian tepat berdasarkan nama titik yang dimasukkan

"Pemilihan Titik Daftar": Lompat ke perpustakaan titik dan Anda dapat memilih titik dari setiap perpustakaan titik

[Simpan ke Stake Pts Lib]: Jika dicentang, poin pengintaian yang ditetapkan saat ini akan disimpan ke perpustakaan titik pengintaian.

Di sudut kanan atas antarmuka pengintaian, orientasi titik pengintaian ditampilkan sebagai peta radar. Titik merah adalah arah titik pengintaian, dan panah menunjuk ke arah tujuan. Pengguna bisa menilai orientasi titik pengintaian dengan peta radar.



BAB 4
SIAPKAN STATION

4.1 Pengaturan STN (Orientasi dengan Backsight)

Klik [Stasiun] - [Pengaturan STN] atau "setiap antarmuka pengukuran" - tombol "Pengaturan STN" untuk masuk ke pengaturan stasiun antarmuka.

Pengaturan stasiun dengan tinjauan belakang saat ini mendukung empat orientasi: Berdasarkan PT yang Diketahui, Berdasarkan Azimuth, Tanpa cp, dan dengan orientasi bebas.



STN Setup

HR **136°44'20"**

Station: s1

IH: 1.3780 m

Orientation: By Known PT

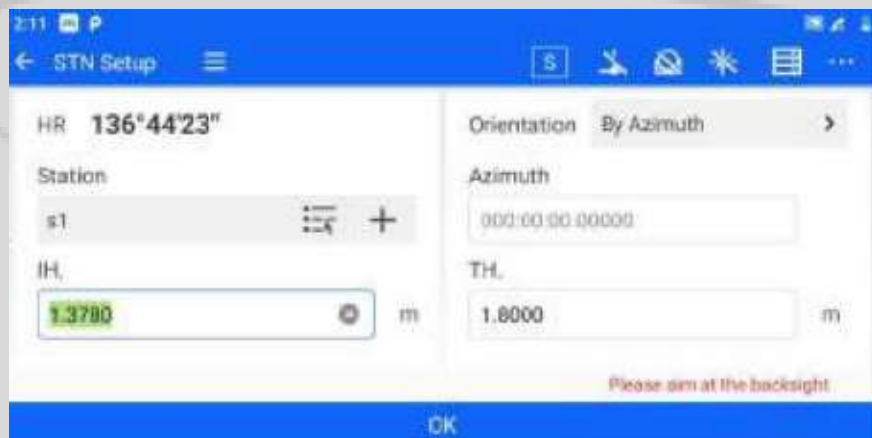
Backsight: gg3

TH: 1.8000 m

☐ Auto calculation of IH (known STA PT/BS Elevat. and TH)

Please aim at the backsight

OK



STN Setup

HR **136°44'23"**

Station: s1

IH: 1.3780 m

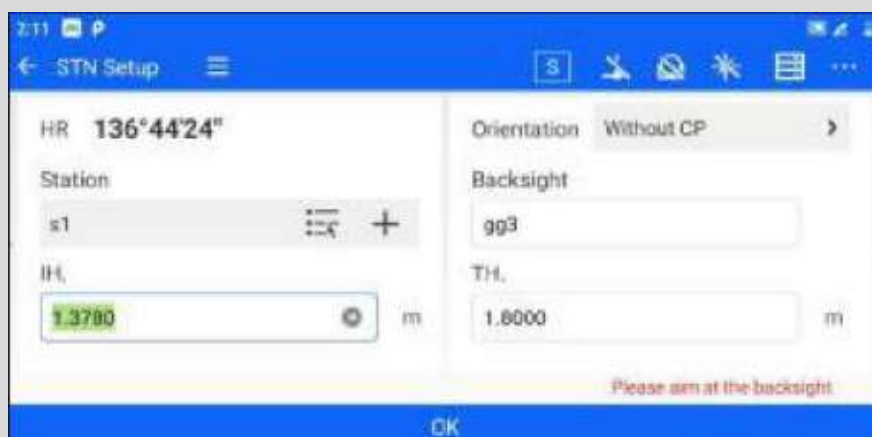
Orientation: By Azimuth

Azimuth: 000°00'00.00000

TH: 1.8000 m

Please aim at the backsight

OK



STN Setup

HR **136°44'24"**

Station: s1

IH: 1.3780 m

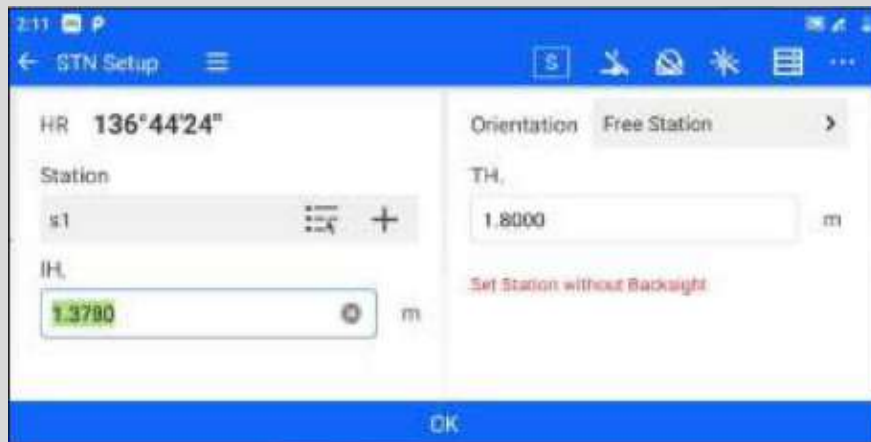
Orientation: Without CP

Backsight: gg3

TH: 1.8000 m

Please aim at the backsight

OK



4.1.1 Oleh diketahui PT

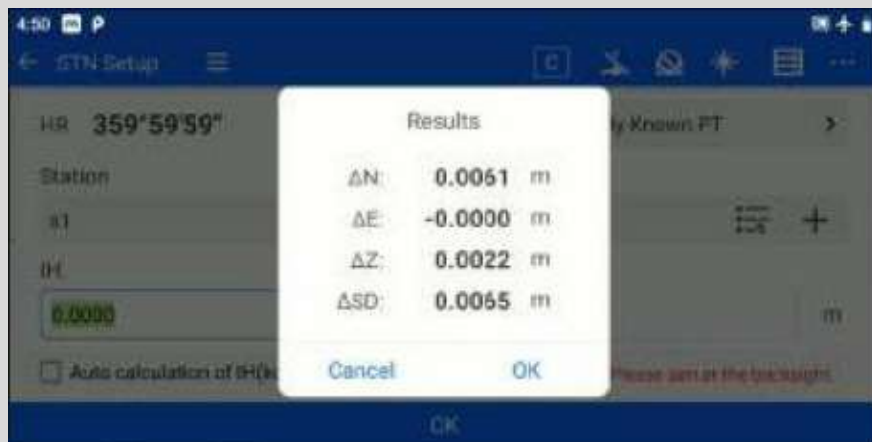
Orientasi koordinat berlaku bila koordinat lokasi survei dan koordinat titik tinjauan belakang diketahui. Langkah-langkah pengoperasiannya adalah sebagai berikut .

Setelah pengguna mengatur total stasiun di lokasi survei, masukkan [stasiun backsight] dan pilih koordinat orientasi untuk mode orientasi.



1. Tetapkan koordinat lokasi survei, koordinat titik backsight, ketinggian instrumen, dan ketinggian sasaran. Koordinat dapat diatur dengan "pemilihan titik daftar" atau "input".

2. Klik "OK" untuk menyelaraskan titik Backsight. Pada saat ini, kotak centang perbedaan pengukuran akan muncul. Jika pengguna menilai bahwa nilai perbedaan berada dalam kisaran yang dapat diterima, klik "OK", yaitu untuk menyelesaikan tinjauan stasiun; jika selisih nilai melebihi batas, klik "Batal", sehingga dapat diarahkan kembali koordinatnya.

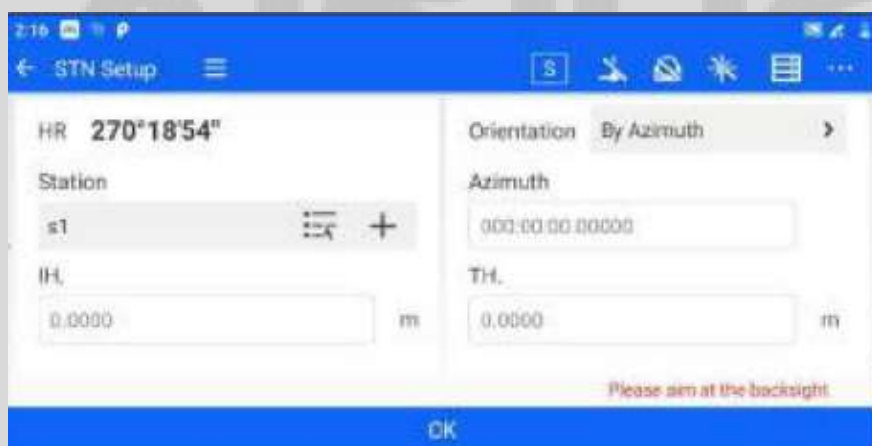


"Perhitungan otomatis ketinggian instrumen": ketika lokasi survei, ketinggian tinjauan ke belakang, dan tinggi target diketahui, Anda dapat mencentang "Perhitungan otomatis ketinggian instrumen", perangkat lunak akan secara otomatis menghitung tinggi instrumen berdasarkan informasi yang diketahui.

4.1.2 Orientasi Azimut

Orientasi azimuth berlaku jika koordinat dan azimuth lokasi survei diketahui. Langkah-langkah pengoperasiannya adalah sebagai berikut.

1. Setelah pengguna mengatur total stasiun di lokasi survei, masuk ke [stasiun melihat ke belakang] dan pilih orientasi azimuth untuk mode orientasi.

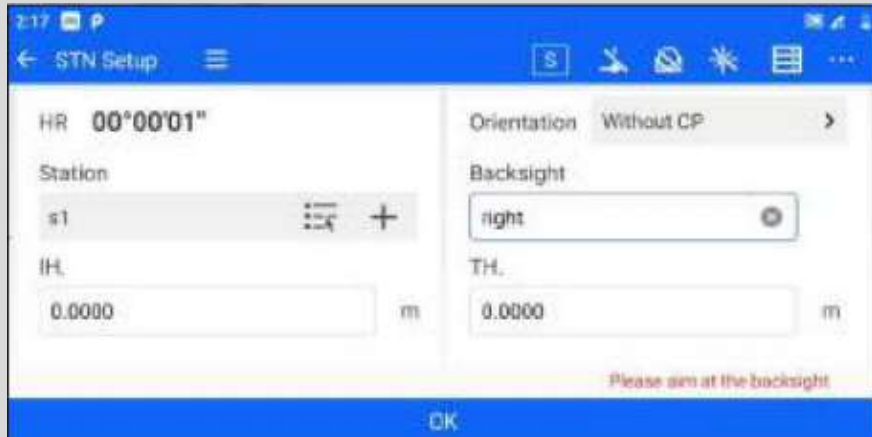


2. Mengatur koordinat lokasi survei, azimuth titik Backsight, ketinggian instrumen, dan ketinggian target. Koordinat dapat diatur dengan "pemilihan titik daftar" atau "input".
3. Klik "OK" untuk menyelesaikan tinjauan stasiun.

4.1.3 Tanpa CP

Orientasi titik tidak diketahui berlaku pada kasus dimana koordinat lokasi survei diketahui, dan lokasi titik backsight diketahui tetapi koordinatnya tidak diketahui. Biasanya digunakan bersamaan dengan [Tanpa koreksi CP] (lihat Bab 9). Langkah-langkah pengoperasiannya adalah sebagai berikut.

1. Setelah pengguna mengatur total stasiun di lokasi survei, masuk ke [STN Setup] dan pilih Tanpa CP untuk mode orientasi.



The screenshot shows the 'STN Setup' screen. At the top, the time is 2:17. The screen has a blue header with a back arrow, 'STN Setup', and a menu icon. Below the header, there are several input fields: 'HR' is set to '00°00'01"', 'Station' is 's1', 'IH.' is '0.0000 m', and 'TH.' is '0.0000 m'. On the right side, 'Orientation' is set to 'Without CP' and 'Backsight' is set to 'right'. A red text prompt at the bottom right says 'Please aim at the backsight'. At the very bottom, there is a blue bar with the 'OK' button.

2. Tetapkan koordinat lokasi survey, nama titik backsight, ketinggian alat, dan tinggi sasaran. Koordinat dapat diatur dengan "pemilihan titik daftar" atau "input".

3. Klik "OK" untuk menyelesaikan tinjauan stasiun.

4.1.4 Stasiun Gratis

Free Station biasanya digunakan bersamaan dengan [Koreksi Free Station] (lihat Bab 9). Langkah-langkah pengoperasiannya adalah sebagai berikut.

Setelah pengguna mengatur total stasiun di lokasi survei, masuk ke [Pengaturan STN] dan pilih metode orientasi Stasiun Gratis.



The screenshot shows the 'STN Setup' screen. At the top, the time is 2:18. The screen has a blue header with a back arrow, 'STN Setup', and a menu icon. Below the header, there are several input fields: 'HR' is set to '18°15'10"', 'Station' is 's1', 'IH.' is '0.0000 m', and 'TH.' is '0.0000 m'. On the right side, 'Orientation' is set to 'Free Station'. A red text prompt at the bottom right says 'Set Station without Backsight'. At the very bottom, there is a blue bar with the 'OK' button.

2. Menetapkan koordinat lokasi survei, tinggi alat, dan tinggi sasaran. Koordinat dapat diatur dengan "daftar pemilihan titik" atau "masukan".

3. Klik "OK" untuk menyelesaikan tinjauan stasiun.

4.2 Pemeriksaan BS

Setelah pengguna mengatur stasiun, jika Anda ingin memeriksa apakah arah pandangan belakang saat ini sudut horizontal dan Jika arah titik pandangan belakang dan sudut horizontal konsisten, Anda dapat menggunakan fungsi pemeriksaan pandangan belakang, yang dapat diakses melalui [Pengaturan STN] - [Pemeriksaan BS].

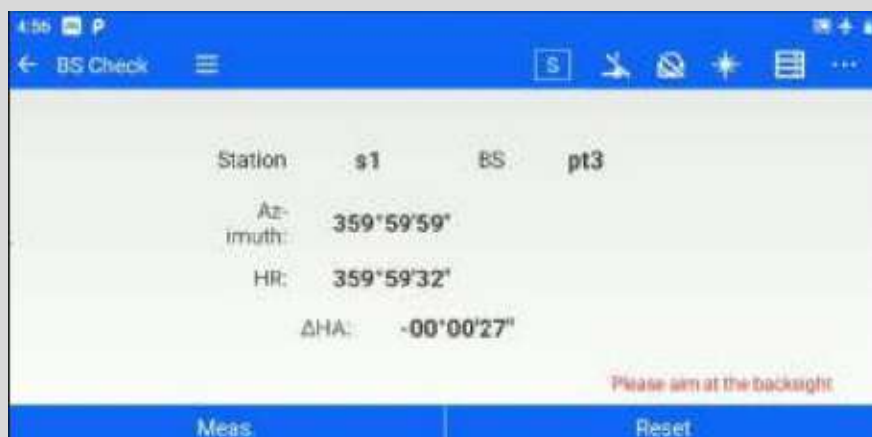
Jika metode pengaturan stasiun saat ini adalah "Berdasarkan PT yang Diketahui", maka "Ukuran". dan tombol "Reset" ditampilkan di Layar pemeriksaan tinjauan ke belakang.



[Ukuran]: Klik pengukuran saat membidik titik Tinjauan Belakang, dan dapatkan perbedaan koordinat antara titik tersebut koordinat pengukuran dan titik Backsight, serta perbedaan jarak ke stasiun pengukuran.

[Reset]: Reset sudut horizontal ke azimuth titik Backsight.

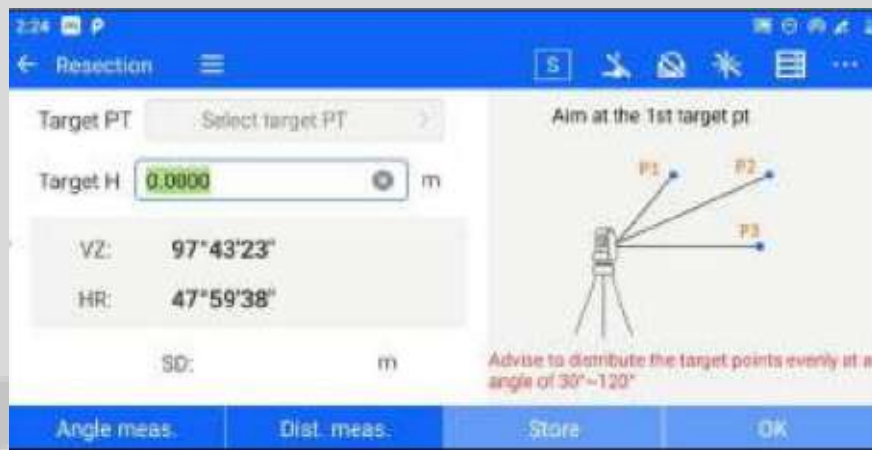
Jika metode pengaturan stasiun saat ini adalah "Orientasi Azimuth"/"Tanpa CP"/"Stasiun Gratis", pemeriksaan Backsight layar hanya akan menampilkan tombol "Reset".



4.3 Reseksi

Ketika koordinat lokasi survei tidak diketahui, tetapi terdapat 2~5 titik yang diketahui dalam jangkauan visual, Anda dapat menggunakan fungsi Reseksi untuk mendapatkan koordinat lokasi survei melalui pertemuan tepi perhitungan. Melalui [STN Setup] - [Resection] masuk ke antarmuka Resection. Langkah-langkah pengoperasiannya adalah sebagai berikut.

1. Klik [Reseksi] untuk masuk ke antarmuka pengukuran.



2. Klik "Pilih PT target", titik target diketahui. Pengguna dapat mengaturnya dengan "input manual", "pemilihan titik daftar" atau "perpustakaan titik pencarian"

[OK]: Setelah mengatur koordinat titik target, klik "OK" untuk menyelesaikan pengaturan dan kembali ke antarmuka pengukuran.

[Batal]: Batal untuk mengatur koordinat titik target dan kembali ke antarmuka pengukuran.



3. Setelah selesai memilih titik sasaran, bidik titik sasaran dan ukur (jarak) atau sudutnya.



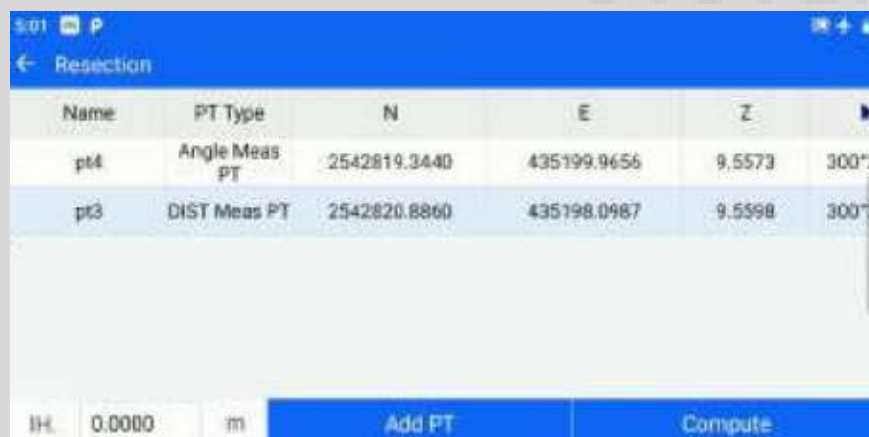
[Pengukuran sudut]: Klik pada pengukuran sudut. ketika membidik titik target, dan dapatkan data sudut dari stasiun pengukuran ke titik sasaran.

[Dist.meas.]: Klik dist.meas. ketika membidik titik sasaran untuk mendapatkan jarak miring dari stasiun pengukuran ke titik sasaran.

[Toko]: Setelah mengukur titik target, klik "simpan" untuk kembali ke daftar titik dan menyimpan titik/sudut jarak titik di perpustakaan titik pengukuran.

[OK]: Setelah Anda mengukur titik target, klik "OK" untuk kembali ke daftar titik.

4. Antarmuka daftar titik Reseksi menunjukkan semua titik yang telah diukur saat ini. Di bagian bawah, kamu dapat mengatur "IH". Klik pada data yang sesuai untuk "menghapus" operasi.



Name	PT Type	N	E	Z	Angle
pt4	Angle Meas PT	2542819.3440	435199.9656	9.5573	300°3'
pt3	DIST Meas PT	2542820.8860	435198.0987	9.5598	300°3'

At the bottom of the screen, there is a field for 'IH' with a value of '0.0000' and a unit 'm'. To the right of this field are two buttons: 'Add PT' and 'Compute'.

[Tambahkan PT]: Anda dapat terus menambahkan titik yang diketahui untuk pengukuran dan ulangi langkah 2~3.

[Hitung]: Berdasarkan titik pengukuran yang ada saat ini dan ketinggian instrumen yang ditetapkan, hitung koordinat lokasi pengukuran.



Station	s1	Number of Point	3
N:	2542815.8735 m	σ:	0.0003 m
E:	435198.2962 m	σ:	0.0004 m
Z:	7.9251 m	σ:	0.0041 m

[Kembali]: Kembali ke antarmuka daftar titik reseksi, Anda dapat terus menambahkan poin untuk dihitung

[Terapkan]: Terapkan hasil Reseksi terhitung ke lokasi pengukuran saat ini, lokasi pengukuran terhitung, dan titik terakhir yang diketahui untuk titik Tinjauan Belakang untuk menyelesaikan pengaturan, lokasi pengukuran baru, dan Reseksi titik Backsight di titik database.

4.4 Peralihan Ketinggian

Bila ketinggian lokasi survei tidak diketahui, namun terdapat titik ketinggian yang diketahui dalam jangkauan visual, Anda dapat menggunakan fungsi transfer ketinggian untuk menghitung dan mendapatkan koordinat lokasi survei setelahnya stasiun diatur di belakang stasiun. Anda dapat masuk ke antarmuka transfer ketinggian melalui [Pengaturan STN] - [Transfer Ketinggian]. Langkah-langkah pengoperasiannya adalah sebagai berikut.

1. Setelah pengguna mengatur stasiun, klik [Transfer Ketinggian] untuk masuk ke antarmuka pengukuran.



Target PT	Select target PT
Target H	0.0000 m
VZ:	97°43'24"
HR:	29°26'21"
SD:	m

2. Klik "Pilih titik target", titik target adalah titik ketinggian yang diketahui. Pengguna dapat mengaturnya dengan cara "manual ketinggian input", "pemilihan daftar" atau "perpustakaan titik pencarian"

[OK]: Setelah mengatur ketinggian titik target, klik "OK" untuk menyelesaikan pengaturan dan kembali ke antarmuka pengukuran.

[Batal]: Batal untuk mengatur ketinggian titik target dan kembali ke antarmuka pengukuran.



3. Setelah selesai memilih titik sasaran, bidik titik sasaran dan lakukan pengukuran.



[Ukuran]: Klik ukur saat membidik titik target untuk mendapatkan jarak miring dari stasiun pengukur ke titik sasaran.

[Simpan]: Setelah Anda mengukur titik target, klik "simpan titik pengukuran di perpustakaan titik pengukuran".

[OK]: Setelah Anda mengukur titik target, klik "OK" untuk kembali ke daftar titik

6.5 Titik ke Garis

Untuk proyek yang hanya membutuhkan sistem koordinat relatif lokal, pengguna dapat menggunakan fungsi "Pengaturan Titik ke Garis" untuk membuat sistem koordinat relatif lokal berdasarkan garis tertentu. Anda dapat masuk ke antarmuka pengaturan titik-ke-garis melalui [Pengaturan STN] - [Titik ke Garis]. Langkah-langkah pengoperasiannya adalah sebagai berikut.

1. Klik [Tunjuk ke garis] untuk masuk ke antarmuka pengukuran garis lurus - titik awal A. Masukkan tinggi target sesuai instruksi, klik "Ukuran". untuk titik awal garis referensi, lalu klik "Berikutnya"



2:38 P

← Point to line

Please aim straight line - starting point A

Target H 0.0000 m

SD: m

HD: m

VD: m

Meas. Next

2. Masuk ke antarmuka pengukuran garis lurus - titik akhir B. Masukkan tinggi target sesuai instruksi, klik "Ukuran". untuk titik akhir garis referensi, lalu klik "Berikutnya"



3:10 P

← Point to line

Please aim straight line - end point B

Target H 0.0000 m

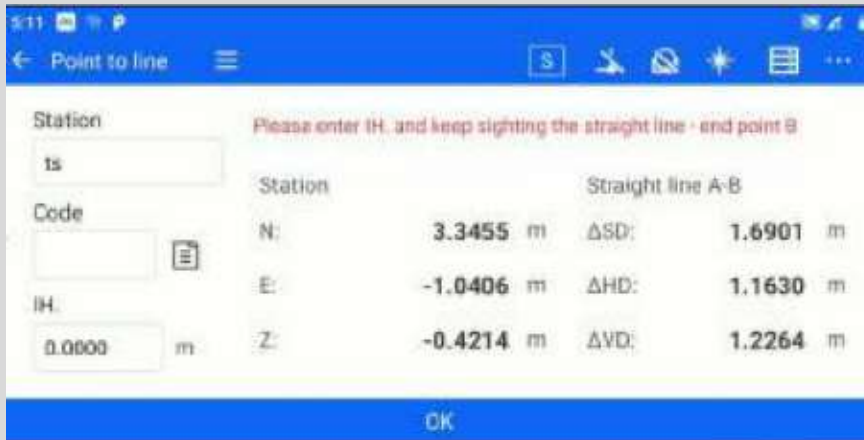
SD: 2.9260 m

HD: 2.4179 m

VD: 1.6478 m

Meas. Next

3. Masuk ke antarmuka stasiun set point-to-line. Lanjutkan untuk menyelaraskan titik akhir garis referensi (sebagai titik Backsight), masukkan nama titik, kode Ground, dan ketinggian instrumen stasiun, dan klik "OK" untuk menyelesaikan pengaturan stasiun point-to-line. Sistem koordinat relatif lokal garis acuan yang ditetapkan stasiun adalah dengan titik A sebagai titik asal koordinat (0,0,0), titik B sebagai koordinat arah utara, dan koordinat titik B terhadap titik A adalah (H_d , 0, V_d).



Station: ts

Code: []

IH: 0.0000 m

Please enter IH, and keep sighting the straight line - end point B

Station		Straight line A-B	
N:	3.3455 m	ΔSD:	1.6901 m
E:	-1.0406 m	ΔHD:	1.1630 m
Z:	-0.4214 m	ΔVD:	1.2264 m

OK

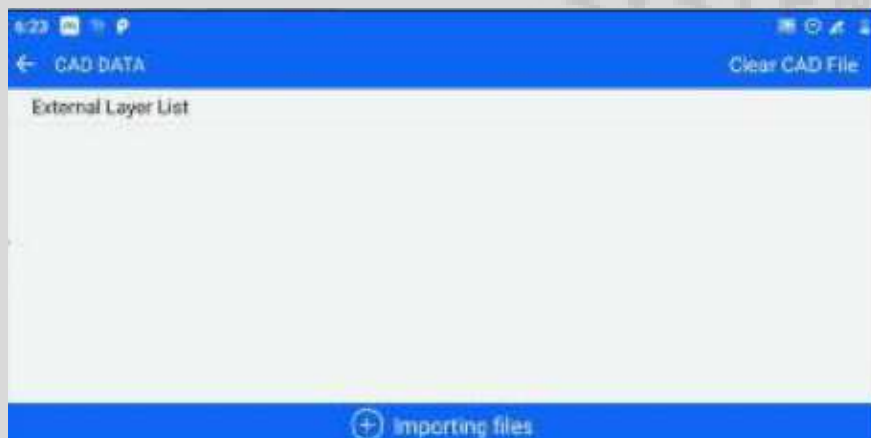
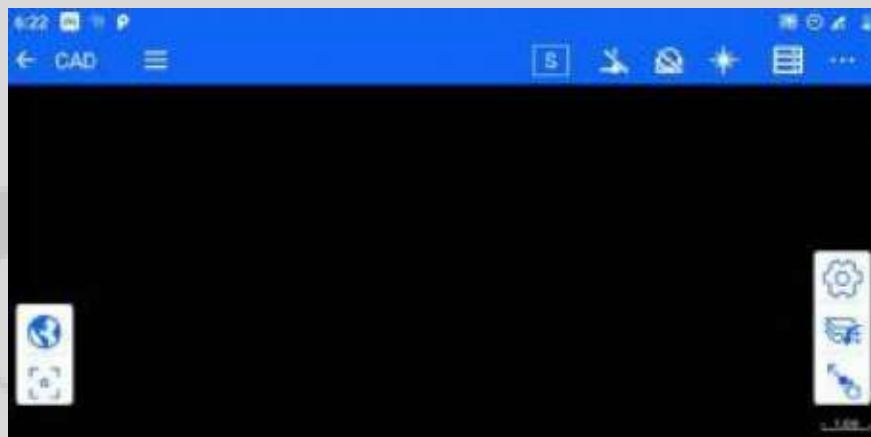
BAB 5
PROGRAM PENGINTAIAN

5.1 CAD

Pengintaian CAD memungkinkan Anda memilih fitur dari file berformat dxf dan dwg yang diimpor dan melakukan pengintaian titik dan pengintaian garis pada fitur yang dipilih.

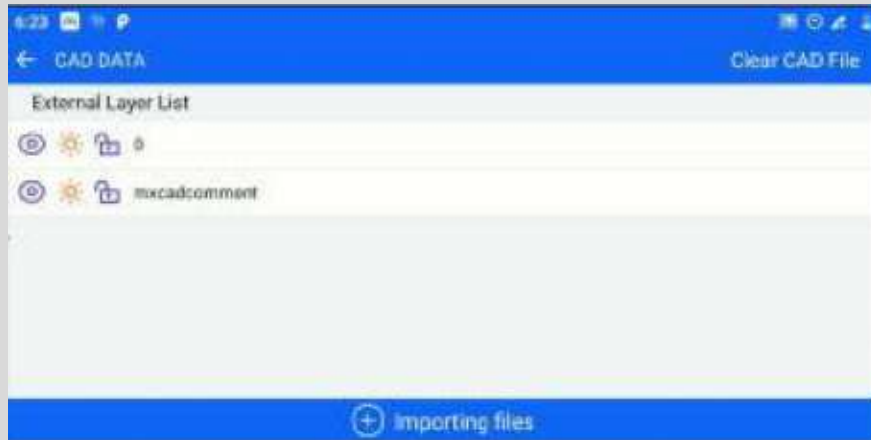
5.1.1 Impor Data CAD

Klik [Stake out] > [CAD] untuk masuk ke antarmuka pengintaian CAD, perluas toolbar kanan, klik tombol [Data] untuk masuk ke antarmuka data CAD, klik tombol [Impor file] di bawah untuk memilih dan mengimpor data CAD, dan dukungan impor data *. dxf, format *.dwg, pilih data dan klik OK untuk melompat ke antarmuka pengintaian CAD dan menampilkan konten data.



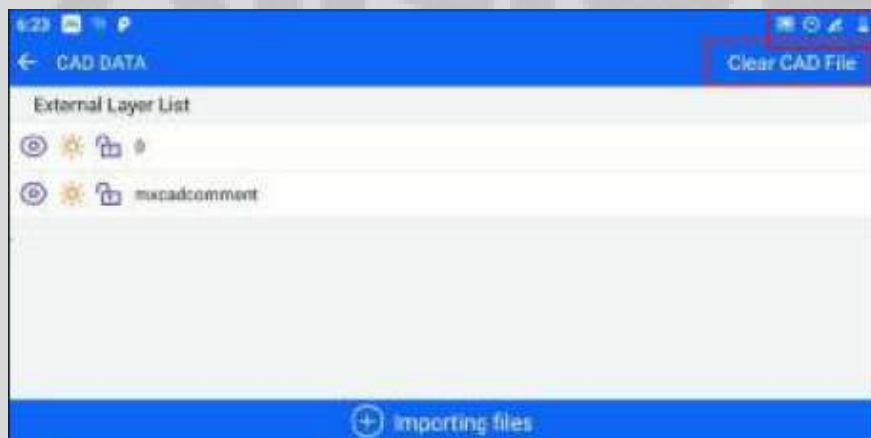
5.1.2 Tampilan Lapisan

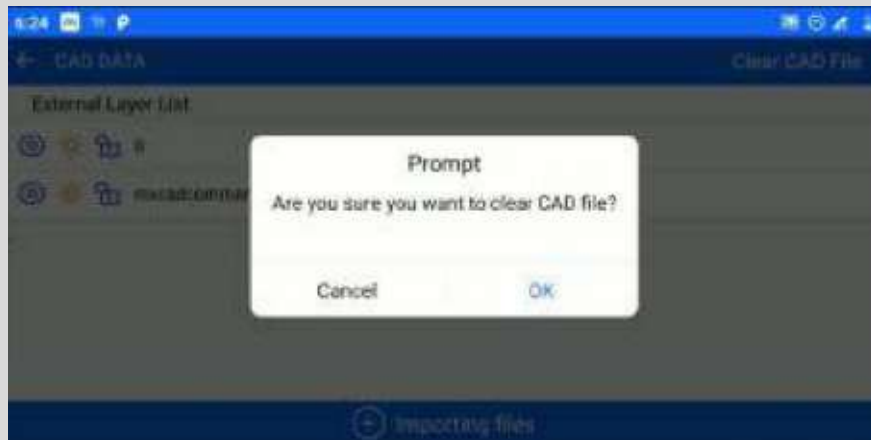
Klik [DATA]  tombol di antarmuka pengintaian CAD untuk masuk ke antarmuka data, dan mengontrol tampilan lapisan yang sesuai oleh mata di depan lapisan, lapisan tersebut ditampilkan saat mata terbuka, dan lapisan tidak ditampilkan saat mata tertutup



5.1.3 Hapus Peta Dasar

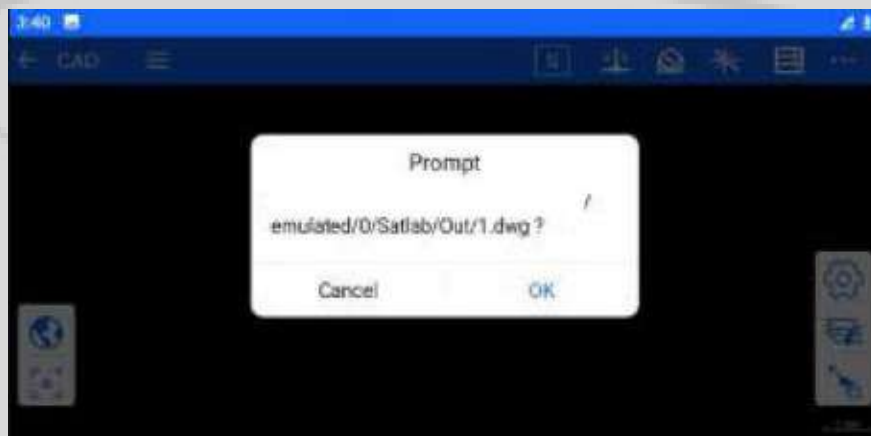
Setelah mengimpor data eksternal, klik antarmuka [DATA]  tombol di antarmuka pengintaian CAD untuk memasukkan data klik tombol [Hapus File CAD] di sudut kanan atas antarmuka, dan jendela pop-up akan muncul. muncul untuk menunjukkan apakah akan mengonfirmasi penghapusan file peta dasar CAD, klik OK untuk menghapus peta dasar.





5.1.4 Buka Peta Dasar Terakhir

Setelah Anda membuka file Peta Dasar CAD, saat berikutnya Anda masuk ke modul pengintaian CAD, jendela pop-up akan menanyakan apakah Anda akan membuka file terakhir, jika Anda mengklik Buka, file terakhir akan dimuat; jika tidak, itu tidak akan dimuat.



Catatan: 1. Saat beralih antar proyek dan fungsi Baru dijalankan, layar pengintaian CAD menampilkan data yang diimpor dengan benar dan tidak terpengaruh.

5.1.5 Alat Pengintaian CAD

Saat Anda memasuki antarmuka CAD Stakeout, klik alat terkait modul  tombol di toolbar kanan untuk memperluas Pengaturan CAD.



Ukuran font: Anda dapat mengubah ukuran nama titik dari titik akuisisi di antarmuka pengintaian CAD.



Alihkan Peta Dasar: Anda dapat mengubah peta dasar menjadi hitam/putih.



Ganti sistem koordinat: Klik tombol ini untuk beralih antara menampilkan sistem koordinat pengguna atau sistem koordinat dunia.



Konversi satuan panjang sumber peta dasar: Anda dapat mengonversi satuan panjang sumber peta dasar ke m atau mm.



Gambar ulang: Saat antarmuka diperbesar, mungkin ada fenomena busur tidak tergambar dengan mulus, klik Gambar Ulang untuk menyegarkannya agar dapat digambar dengan benar.



Meledakkan entitas: Anda dapat meledakkan fitur yang dipilih menjadi beberapa entitas. Metode operasinya adalah.

1. Setelah memuat file CAD, klik pada antarmuka grafis untuk memilih blok atau polyline.

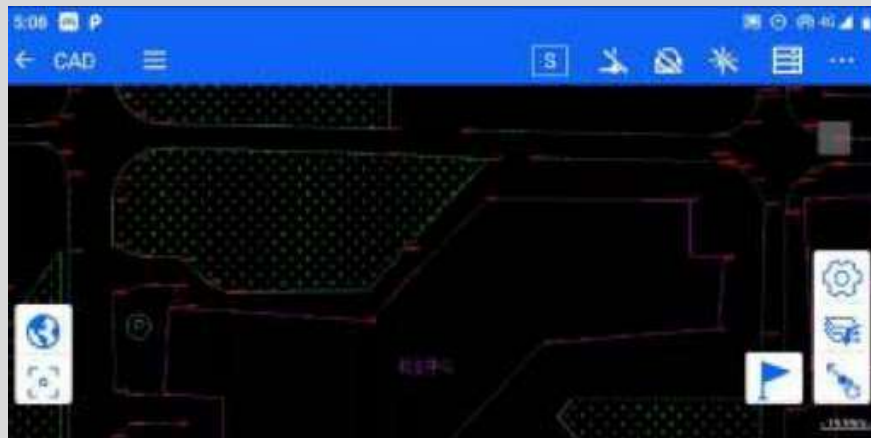
2. Klik  blok yang dipilih dapat diledakkan menjadi beberapa entitas independen.

5.1.6 Pengintaian garis

1. Impor file CAD yang perlu diintai .

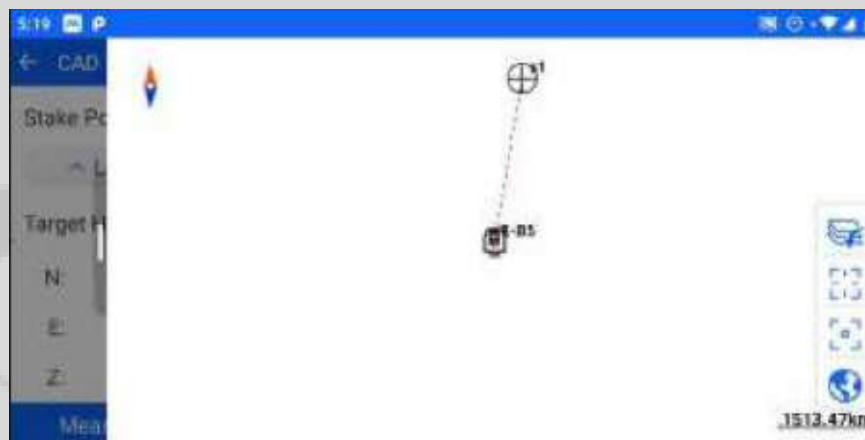
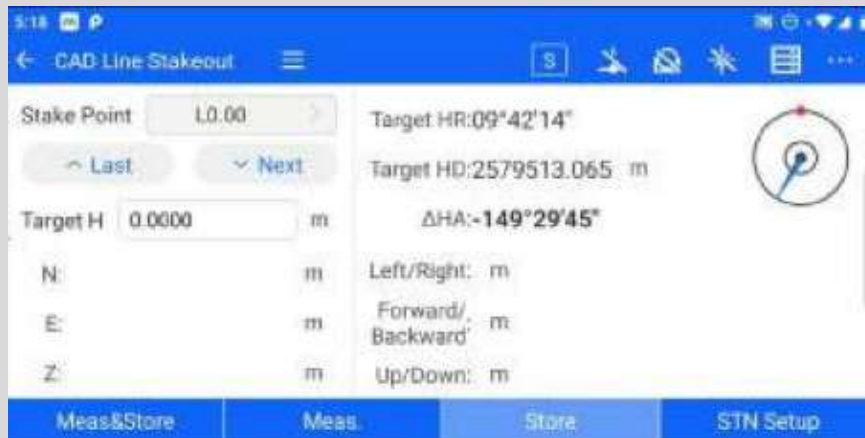
2. Klik untuk memilih garis target yang akan diintai, dan tampilkan "pengintaian"  tombol.

3. Klik tombol "pengintaian"  tombol untuk masuk ke antarmuka pengaturan parameter pengintaian, Anda dapat mengatur pengintaian parameter seperti offset kiri/kanan, offset depan/belakang, kenaikan offset depan/belakang, offset atas/bawah, dll.



Kotak centang default "simpul garis pengintaian" di antarmuka pengaturan parameter pengintaian berarti bahwa target pengintaian juga dapat dialihkan ke simpul dari garis pengintaian ketika dialihkan dengan penambahan offset depan dan belakang; jika kotak centang dari simpul garis pengintaian tidak dicentang, titik pengintaian hanya akan dialihkan dengan kelipatan bilangan bulat dari kenaikan offset depan dan belakang dan tidak akan dialihkan ke simpul dari garis pengintaian.

Klik OK untuk masuk ke antarmuka pengintaian, klik tombol titik terakhir dan titik berikutnya untuk mengganti titik target dengan kenaikan offset depan dan belakang, klik pengukuran dan penyimpanan/pengukuran- Simpan untuk menghitung informasi pengintaian, dan perluas antarmuka grafis pada kanan untuk menampilkan hubungan posisi antara posisi saat ini, titik prisma, dan titik pengintaian.

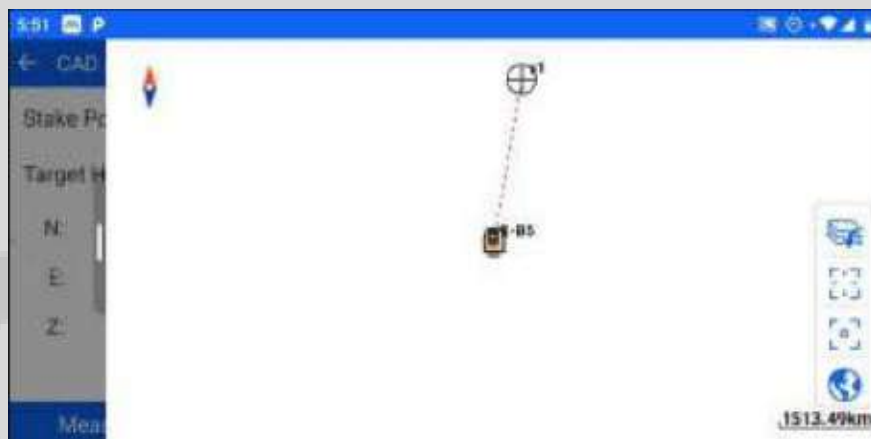
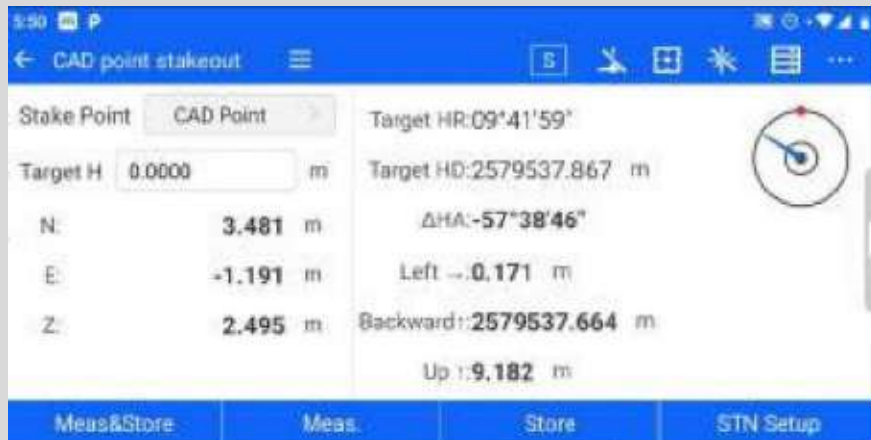


5.1.7 Pengintaian Poin CAD

Untuk grafik antarmuka CAD, Anda dapat menggunakan [Select Point]  tombol untuk memilih titik penanda khusus dan klik OK setelah seleksi berhasil mengintai poin yang dipilih.

Titik penanda khusus yang dapat dipilih adalah titik awal garis, titik akhir garis, simpul garis, titik mana saja pada lingkaran busur, dan titik mana pun pada lingkaran. Langkah-langkah pengoperasiannya adalah sebagai berikut.

1. Masukkan [CAD], klik "Pilih titik"  dan antarmuka menunjukkan tanda pilih.
2. Tarik penanda pengambilan ke titik penanda khusus yang akan dipilih, pantau penanda pengambilan dan klik "pengintaian"  tombol.
3. Ambil titik pengintaian dengan sukses, dan lompat ke antarmuka pengintaian untuk memulai pengintaian.
4. Total stasiun membidik prisma, lalu klik ukuran&simpan/ukuran.- Simpan untuk menghitung pengintaian informasi, yang menurutnya prisma dapat dipindahkan ke posisi yang akan diintai.

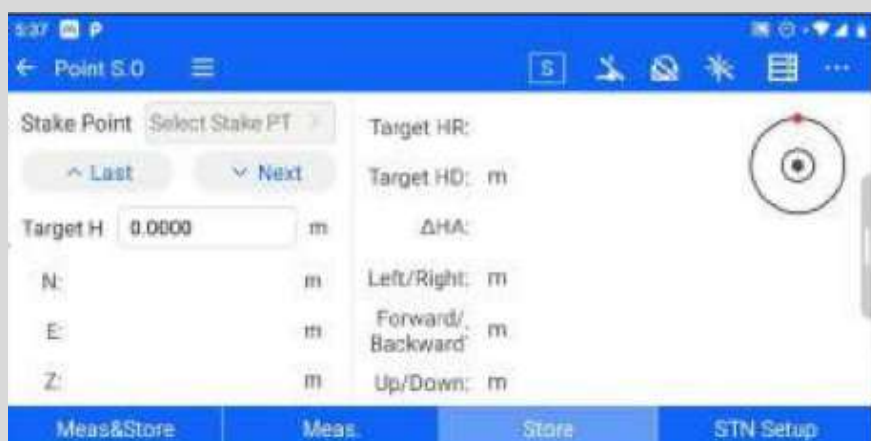


5.2 Poin JADI

Koordinat pengintaian dapat dipilih oleh perpustakaan titik atau dimasukkan secara manual untuk memilih pengintaian tertentu titik untuk operasi pengintaian.

Langkah-langkah pengoperasiannya adalah sebagai berikut.

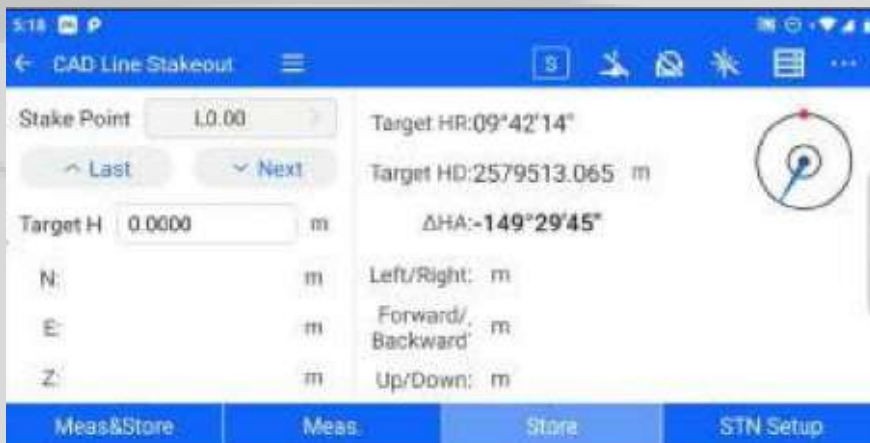
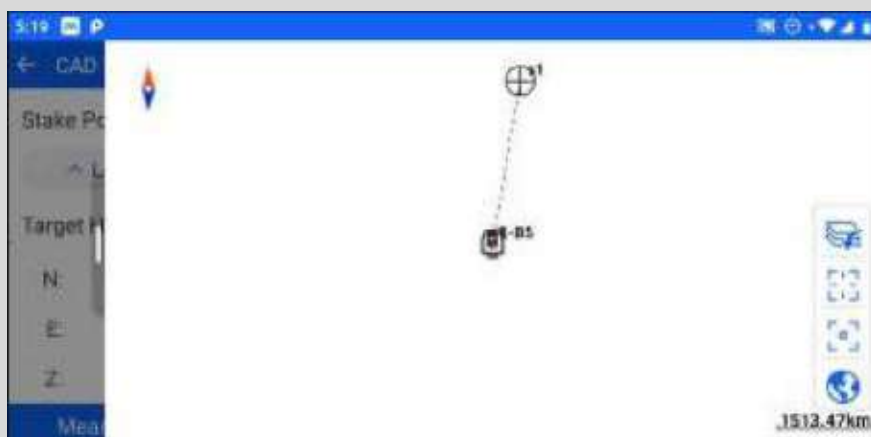
1. Masuk ke [Point SO], dan klik "Pilih Stake PT untuk melompat ke antarmuka "Pilih Titik Pasak", Anda dapat memilih titik target yang akan diintai dengan input manual atau daftar pemilihan titik.



2. Setelah memilih titik pengintaian, klik OK, kembali ke antarmuka pengintaian, dan klik tombol titik sebelumnya dan titik berikutnya untuk mengganti data titik di perpustakaan titik pengintaian untuk pengintaian.



3. Total stasiun mengarah ke prisma, klik pada ukuran&simpan/ukuran.- Simpan untuk menghitung informasi pengintaian, dan lihat tip informasi pengintaian untuk menemukan posisi pengintaian.

5.3 Gambar

Total station dilengkapi dengan fungsi gambar yang akan menampilkan tampilan kamera di layar. Kapan titik pengintaian diatur, itu akan menandai lokasi titik pengintaian pada antarmuka dan melakukan pengintaian prompt ke kiri/kanan dan atas/bawah. Sehingga lebih mudah mencari titik yang akan diintai.

Modul ini dapat diakses melalui [Program Stakeout] - [Image Assisted Stakeout]. Perlu dicatat bahwa pengintaian berbantuan gambar hanya didukung di total stasiun. Perangkat Android lain tidak menampilkan opsi ini.

Langkah-langkah pengoperasiannya adalah sebagai berikut.

1. Masuk ke [Image Aided Stakeout], buka bilah geser kiri, dan klik Set Stakeout Point. Sama seperti pengaturan lainnya poin pengintaian, Anda dapat memilih poin pengintaian dengan input manual, pencarian nama titik, pemilihan daftar, dll.



2. Setelah memilih titik pengintaian, antarmuka grafis menampilkan petunjuk ke kiri/kanan dan atas/bawah; itu penggeser samping juga menunjukkan petunjuk jarak pengintaian.



3. Sesuai petunjuk memutar lensa okuler, bila titik target berada dalam jangkauan visual, Anda dapat melihat tanda merah pada titik target. Lebih mudah untuk mengambil gambar dan meletakkan sampel.



[Pengukuran&penyimpanan]: Saat mengukur titik prisma, simpan informasi titik prisma ke perpustakaan titik stasiun total.

[Ukuran]: Ukur koordinat titik prisma.

[Simpan]: Ketika koordinat titik prisma telah diukur, klik Simpan untuk menyimpan titik prisma nformasi ke database titik stasiun total.

[Pengaturan STN]: Lompat ke layar Tinjauan Belakang stasiun untuk mengatur ulang stasiun.

[Poin terakhir] / [Poin berikutnya]: Beralih untuk memilih titik pengintaian di perpustakaan titik pengintaian.

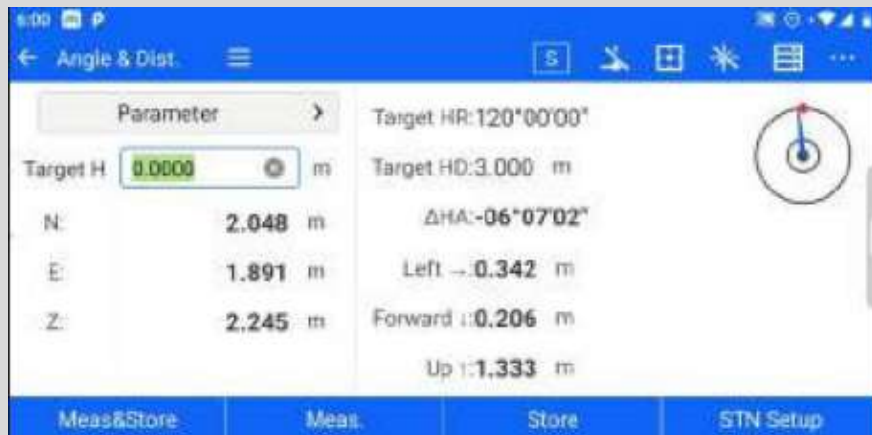
5.4 Sudut & Jarak.

Pengintaian jarak sudut dapat diatur dengan memasukkan sudut horizontal, jarak sudut datar, dan perbedaan ketinggian dari titik pengintaian ke lokasi survei.

Klik [Pengintaian Jarak Sudut] untuk masuk ke antarmuka pengaturan jarak Sudut, dan atur sudut horizontal, Sudut jarak, dan perbedaan ketinggian dari titik pengintaian ke lokasi survei.



Klik OK untuk melompat ke antarmuka pengintaian sudut dan jarak, dan klik parameter sudut dan jarak untuk mengubah dan menyesuaikan parameter pengaturan titik pengintaian. Klik Simpan/Ukur/Simpan untuk menampilkan informasi pengintaian, dan gerakkan prisma sesuai informasi pengintaian untuk mencapai lokasi target titik pengintaian.



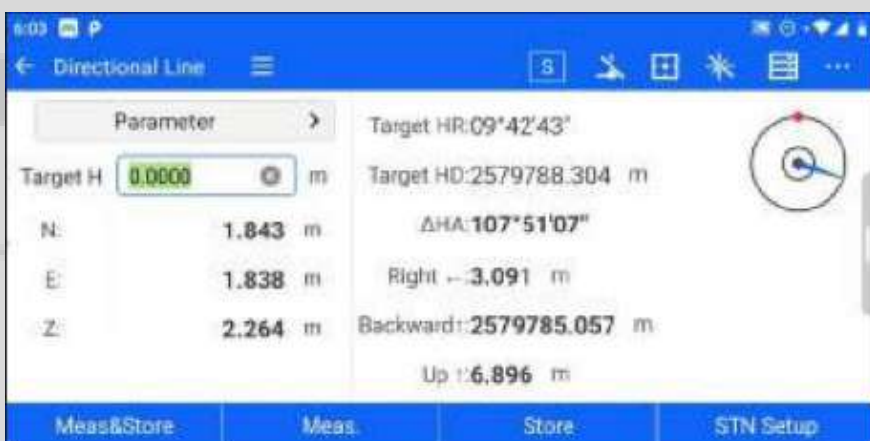
5.5 Garis Arah

Garis arah Stakeout dapat diatur dengan memasukkan azimuth, jarak level, dan perbedaan ketinggian dari titik referensi ke titik referensi untuk mengatur titik Stakeout untuk Stakeout.

Klik [Pengaturan Garis Arah] untuk masuk ke antarmuka pengaturan parameter garis arah, setelah memilih titik referensi (titik referensi dapat dipilih dengan input manual, pemilihan daftar, pemilihan pengukuran, dll.), atur azimuth, jarak datar, dan ketinggian perbedaan antara titik sampel dan titik acuan.

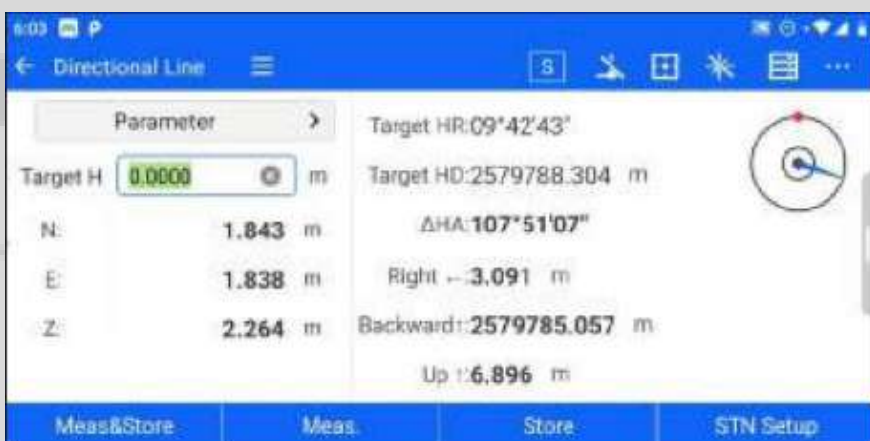


Klik OK untuk melompat ke antarmuka garis arah, dan klik parameter garis arah untuk mengubah dan menyesuaikan parameter pengaturan titik referensi. Klik Simpan/Ukur/Simpan untuk menampilkan informasi pengintaian, dan gerakkan prisma sesuai informasi pengintaian untuk mencapai lokasi titik pengintaian.





Klik OK untuk melompat ke antarmuka garis arah, dan klik parameter garis arah untuk mengubah dan menyesuaikan parameter pengaturan titik referensi. Klik Simpan/Ukur/Simpan untuk menampilkan informasi pengintaian, dan gerakkan prisma sesuai informasi pengintaian untuk mencapai lokasi titik pengintaian.



5.6 Garis Lurus

Penempatan Garis Lurus memungkinkan Anda menempatkan garis khusus dengan mengatur parameter penempatan.

Klik [Garis Lurus] untuk masuk ke antarmuka definisi garis, dan atur titik awal dan titik akhir untuk membuat garis kustom.



Setelah mengatur garis, klik OK untuk masuk ke antarmuka pengaturan parameter pengintaian, Anda dapat mengatur parameter pengintaian seperti offset kiri/kanan, offset depan/belakang, kenaikan offset depan/belakang, offset atas/bawah, dll. Klik OK untuk masuk ke antarmuka pengintaian garis



Klik "Definisi Garis" untuk mengubah dan menyesuaikan informasi garis.

Klik tombol titik sebelumnya dan titik berikutnya untuk mengganti titik target sesuai dengan konfigurasi parameter pengintaian, klik pengukuran dan penyimpanan/pengukuran- Simpan untuk menghitung informasi pengintaian, dan perluas antarmuka grafis di sisi kanan untuk menampilkan posisi hubungan antara posisi saat ini, titik prisma, dan titik pengintaian.

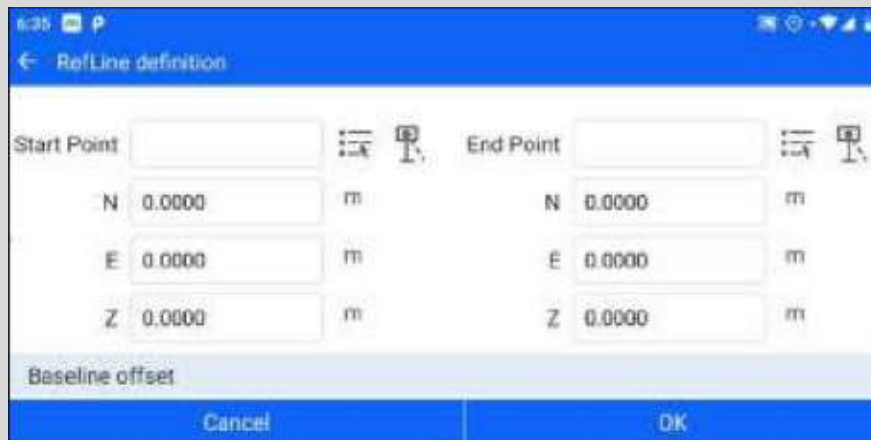


5.7 Garis Ref

Garis referensi Stakeout dapat menentukan garis referensi dengan mengatur parameter seperti titik awal/akhir dan offset garis dasar, rotasi, dll., dan melakukan operasi Stakeout pada garis referensi setelah mengonfigurasi parameter Stakeout.

5.7.1 Definisi Garis Referensi

Klik [RefLine] untuk masuk ke antarmuka definisi garis referensi, pilih titik awal dan titik akhir dari garis referensi (dapat dipilih dengan input manual, pemilihan daftar, pemilihan pengukuran, dll.); atur offset garis dasar, termasuk offset horizontal, offset vertikal, sudut rotasi, dan parameter lainnya.



← RefLine definition

Start Point End Point

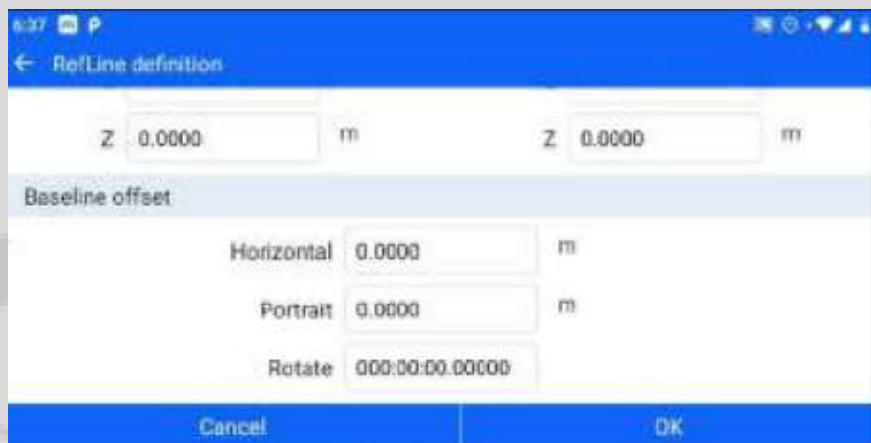
N 0.0000 m N 0.0000 m

E 0.0000 m E 0.0000 m

Z 0.0000 m Z 0.0000 m

Baseline offset

Cancel OK



← RefLine definition

Z 0.0000 m Z 0.0000 m

Baseline offset

Horizontal 0.0000 m

Portrait 0.0000 m

Rotate 000:00:00.00000

Cancel OK

5.7.2 Pengintaian Garis Referensi

Setelah menentukan garis referensi dan offset garis dasarnya, klik OK untuk masuk ke antarmuka pengaturan parameter pengintaian, atur parameter pengintaian seperti offset kiri/kanan, offset depan/belakang, kenaikan offset depan/belakang, offset atas/bawah, dll. , lalu klik OK untuk masuk ke antarmuka pengintaian garis referensi.



← S.O Parameter set

Left(-)/Right(+) 0.0000 m

Front(+)/Back(-) 0.0000 m

F-B increment 0.0000 m

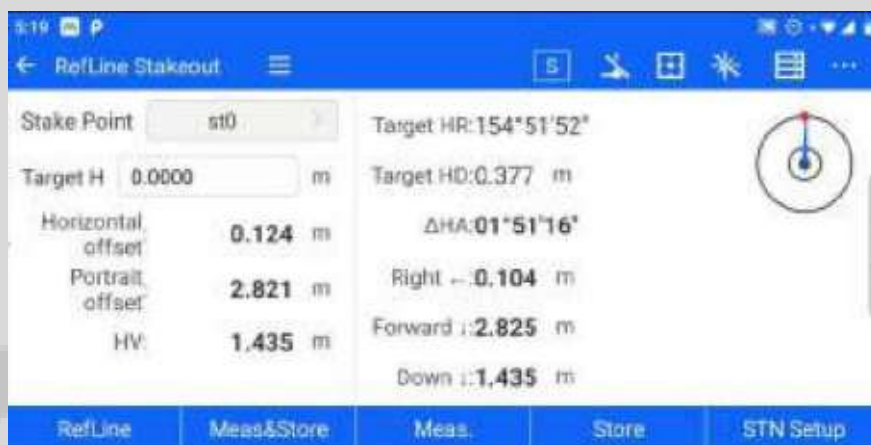
Up(+)/Down(-) 0.0000 m

Cancel OK

Jika kenaikan offset depan dan belakang diatur, layar pengintaian menampilkan tombol sakelar sebelumnya dan berikutnya titik, dan klik untuk mengganti titik target pengintaian sesuai dengan kenaikan offset.

Setelah titik target dipilih, klik pada ukuran&penyimpanan/ukuran.- Simpan untuk menghitung informasi pengintaian, dan perluas antarmuka grafis di sisi kanan untuk menunjukkan hubungan posisi antara posisi saat ini, titik prisma, dan titik pengintaian.

Klik tombol "RefLine" untuk melompat ke antarmuka definisi garis referensi untuk mengubah garis referensi parameter.



5.8 Referensi

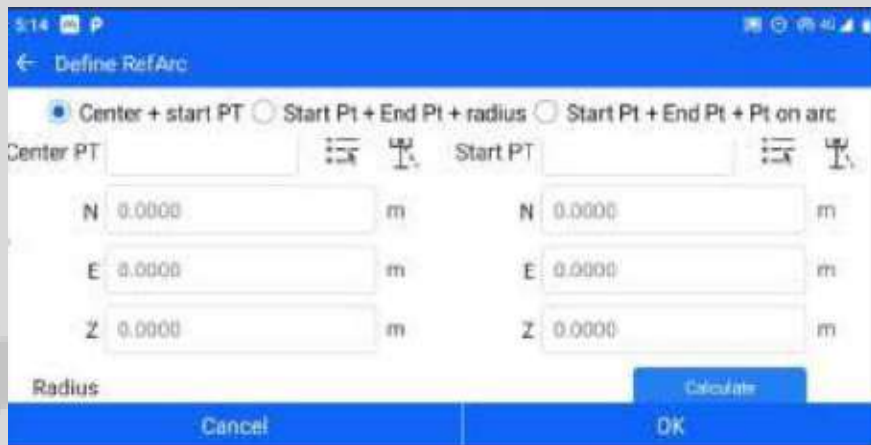
Pengintaian busur referensi dapat ditentukan dengan cara yang berbeda, dan operasi pengintaian dapat dilakukan di busur referensi setelah mengonfigurasi parameter pengintaian.

5.8.1 Definisi Busur Referensi

Klik [RefArc] untuk masuk ke antarmuka definisi busur referensi, ada tiga metode definisi busur referensi pilih dari: "tengah + mulai PT", "Mulai PT + Akhiri PT + radius", "Mulai PT + Akhiri PT + PT di busur", setelah memilih metode definisi busur referensi, Anda dapat mengatur parameter sesuai kebutuhan.

Setelah "Pusat + MulaiPT" atau "Mulai Pt + Akhiri Pt + Titik pada Arc", klik tombol "Hitung" untuk secara otomatis menyelesaikan informasi radius busur referensi.

Setelah memasukkan informasi busur referensi, klik OK untuk melompat ke antarmuka pengaturan pengintaian parameter.



5.8.2 Referensi Pengintaian Busur

Masuk ke antarmuka pengaturan parameter pengintaian, Anda dapat memilih target pengintaian yang berbeda dan mengaturnya parameter pengintaian yang sesuai.

Titik pengintaian

Pilih item titik pengintaian, atur jarak busur, jarak diameter, dan parameter lainnya, lalu klik OK untuk lompat ke antarmuka pengintaian busur referensi, klik Simpan/Ukur- Simpan untuk menghitung informasi pengintaian, dan perluas antarmuka grafis di sebelah kanan untuk menampilkan posisi saat ini, titik prisma, dan posisinya hubungan antara titik pengintaian.

Jarak busur "garis": diatur ke a, maka jarak busur a diimbangi searah jarum jam mulai dari titik awal di busur referensi, dan $0 < a < \text{total panjang busur}$.

Jarak diameter "offset": diatur ke b. Jika $b < 0$ maka jarak b akan mendekati pusat lingkaran awal dari titik awal; jika $b > 0$ maka jarak b akan dipindahkan menjauhi pusat lingkaran dimulai dari titik awal.

5:16 P

← S.O Parameter set

☒ S.O Points ☐ Arc S.O ☐ Chord S.O ☐ Central Angle S.O

Dist: 0.0000 m

Offset: 0.0000 m

Cancel OK

5:21 P

← RefArc

Stake Point L0.00

Target H 0.0000 m

Line: 0.143 m

Off-set: -0.108 m

HV: 0.006 m

Target HR: 154°29'58"

Target HD: 3.654 m

Target line: 0.000 m

Δ HA: 02°13'10"

Right -: 0.124 m

Backward!: 0.452 m

Down !: 0.006 m

RefArc Meas&Store Meas. Store STN Setup



18 Lampiran A Makna Simbol

Ambil contoh berikut untuk mengilustrasikan arti simbol

Mode jarak Vz Zenith

V0 Mode tampilan sudut vertikal 0 ketika teleskop horizontal pada cermin positif

Vh Mode sudut vertikal (0 saat horizontal, sudut elevasi positif, sudut pitch negatif)

V% Modus kemiringan

HR Sudut horizontal (sudut siku-siku)

HL Sudut horizontal (sudut kiri)

Jarak Horizontal HD

Perbedaan Ketinggian VD

Jarak Miring SD

N koordinat arah utara, dN menunjukkan perbedaan koordinat pengintaian N

E Koordinat Timur, dE menunjukkan selisih koordinat E pengintaian

Z Koordinat ketinggian, dZ menunjukkan perbedaan antara koordinat Z pengintaian

m Dalam meter

fi Perbedaan Ketinggian VD Dalam satuan kaki dan inci, satuan kaki sebelum koma dan seperseratus inci setelahnya titik desimal

X Nilai sepanjang arah garis pangkal pada pengukuran proyeksi titik, yaitu arah dari titik awal ke titik akhir adalah positif

Y Titik pengukuran proyeksi nilai dalam arah deviasi vertikal dari garis dasar .

Z Ketinggian target dalam pengukuran proyeksi titik