

Sports Humanoid LINE - Core m

User Manual

my robot time

RACER
ROBOTIC
ROBOTIC & DRONE CODING ACADEMY



Robot Hardware Based Platform

LS868 Series
1st Model LSM-micro

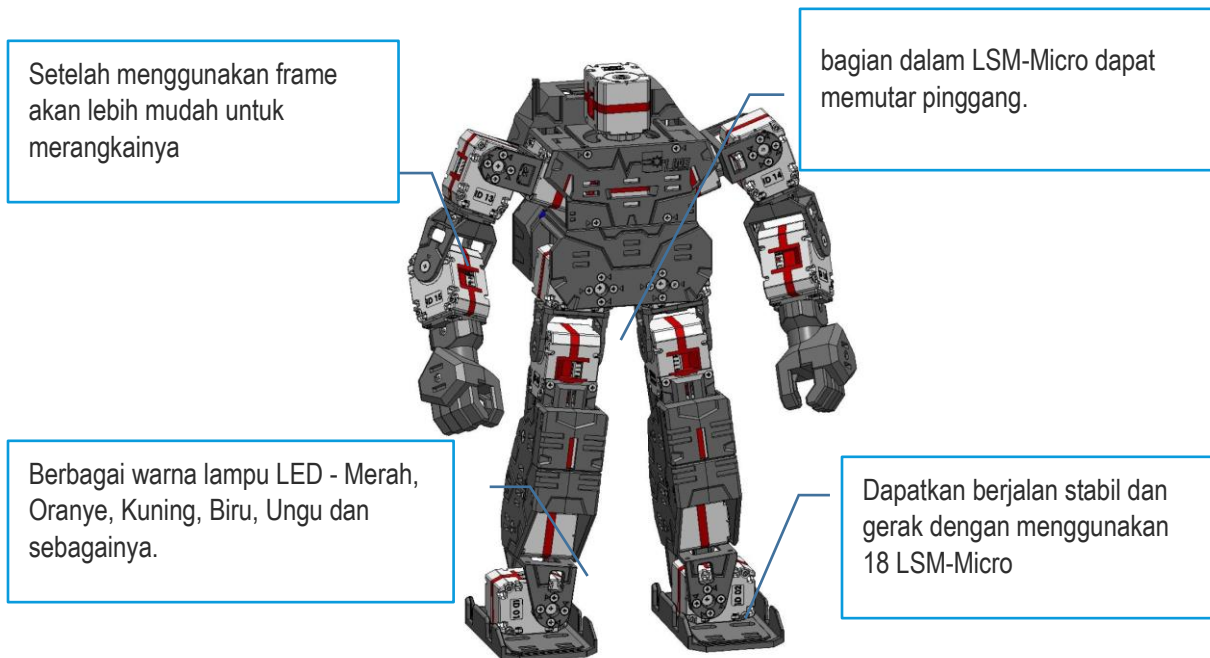


Digital Servo Motor for Robot

LINE-Core M

What is LINE-Core M ?

LINE-Core M adalah humanoid robot yang terdiri dari 18 LSM-Micros yang memiliki fungsi berbeda tiap-tiap LSM-Micro. Line-Core M memiliki mode Soccer, Fighting, Dance, Mission dan banyak mode lainnya. Line-Core M bisa digunakan untuk bermacam kompetisi, serta materi kreatif menjadi pengembangan didunia pendidikan.

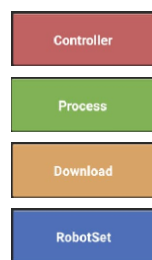


► Kalian dapat menggunakan LINE Maker APP untuk mengendalikan robot dan dapat memprogram gerakan sesuai dengan kebutuhan kalian.



Gerak dasar LINE-Core M

Kalian dapat mengkompilasi program sendiri dengan menggunakan LINE-Maker APP.



sebagai remote / kontrol robot.

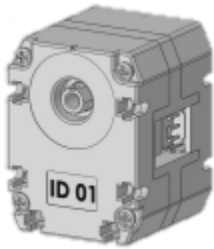
untuk membuat memprogram gerakan robot.

Menu untuk Mendownload Program ke robot.

untuk melakukan setting zero pose / titik grafitasi pada robot.

What is LINE-Core M made of

LSM-micro



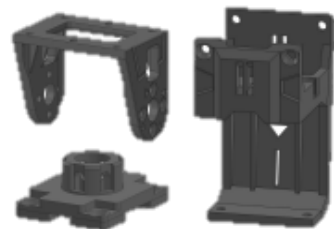
- Dikombinasikan dengan warna RGB untuk menampilkan warna LED dari LSM-Micro.
- Kedua sisi memiliki sumbu rotasi, drive di kedua sisi dapat direalisasikan.
- Dapat mengontrol nilai derajat dan nilai gaya putar dari LSM-Micro.
- Dapat mengontrol kecepatan putar dalam mode berputar.
- Memiliki koneksi port di kedua sisi, lebih mudah dan nyaman untuk menyelesaikan berbaris.
- Torsi: 5.3kgf@5V1000mA, stall / - Daya: 6.5 ~ 9V.

LSC - m



- Digunakan sebagai pengontrol khusus LINE-Core M atau bisa disebut mainboard.
- 6 port koneksi LSM-Micro, dapat mengontrol beberapa LSM-Micro secara bersamaan.
- terdapat Port PC khusus, untuk mengontrol dan mengunduh file program.
- dihubungkan dengan smartphone melalui bluetooth untuk mengontrol robot, gerakan program dan unduh file program.
- terdapat buzzer sebagai indikator status robot.

FRAME



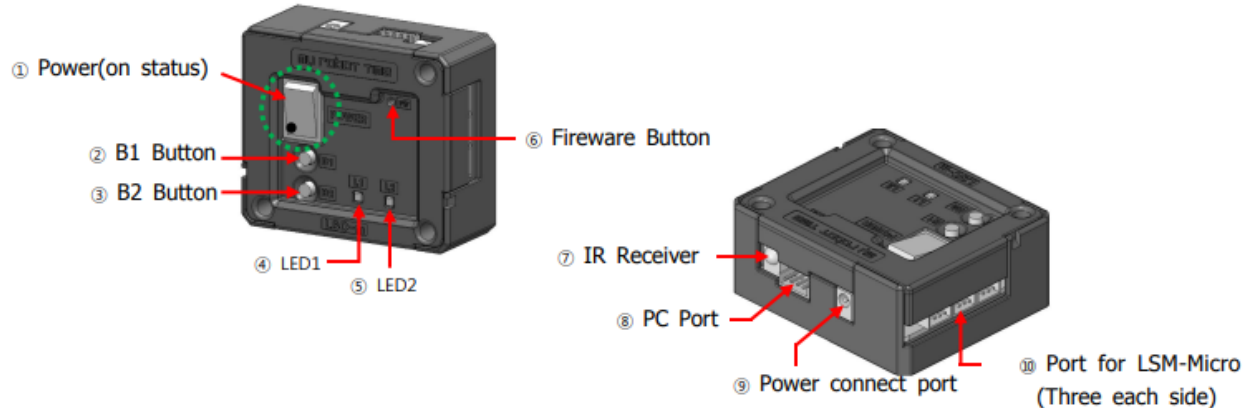
- Gunakan frame dengan baik untuk merangkai LSM-Micro, agar lebih mudah dalam merakit beberapa LSM-Micro bersama.
(gunakan baut dan mur yang disediakan untuk mayatukannya)

BATTERY



- 7.4V 1100 mAh Li-Po Battery
- Supply battery cover and battery case

The construction and parts function of LSC-m



What is the function of each part in LSC-M

1. Tombol power : berfungsi sebagai saklar menghidupkan / mematikan power robot.
2. Tombol B1 : berfungsi sebagai saklar untuk memilih mode
*Satu kali masuk menu utama.
*Dua kali masuk menu program.
3. Tombol B2 : berfungsi untuk mengembalikan ke menu sebelumnya atau menghentikan program saat ini.
4. LED1: berfungsi sebagai indikator program / mode yang dipilih

LED1 Light	whether supply power to LSM-Micro or not/ Run program or not
■ Closed	no power supply/no program run
■ Blue light	power supply/no program run
■ Green Light	Power supply/Program run

5. LED2 : berfungsi sebagai indikator dari battery.

LED2	Whether LINE-Core M work or not and the balance of battery
■ Blue Light	over 60% power remain, LINE-Core M work normally
■ Green Light	over 15% Power remain, LINE-Core M work normally
■ Yellow Light	around 5% Power remain, Can not do LINE-Core M motion
■ Red Light	almost 0% Power remain, LSC-Mirco will close

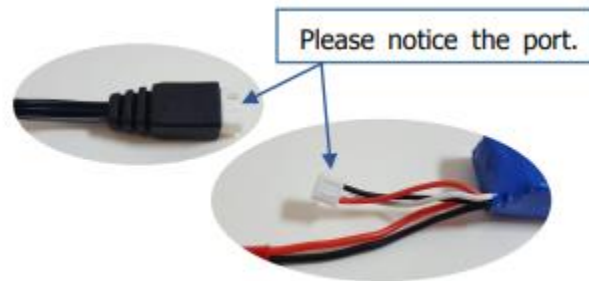
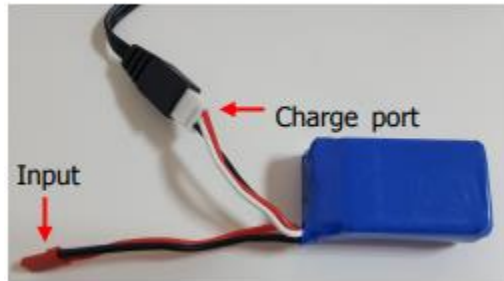
*Setiap 5 detik akan mengingatkan bahwa lampu menguning, setiap 2 detik akan mengingatkan bahwa lampu menyala merah.

6. Tombol Firmware : Digunakan untuk memperbarui Firmware LSC-M
7. IR Receiver : sebagai penerima sinyal IR
8. Port PC: Digunakan untuk menghubungkan PC dan Smartphone, untuk mengunduh / menjalankan program atau memperbarui firmware.

9. Port Supply daya : Digunakan untuk charge battery
10. Port untuk menghubungkan LSM-Micro: Berfungsi sebagai port untuk menghubungkan antar LSM-Micro, ada 3 sisi masing-masing (kanan dan kiri). Enam port ini adalah konstruksi koneksi paralel, LSM-Micro dapat terhubung ke port apa saja di kedua sisi (kecuali port untuk PC).
11. Fungsi lain dari LSC-M
 - Buzzer Information : Setelah mengubah pengaturan utama LINE-Core M, selesai mengunduh program dan penyimpanan tidak cukup, Buzzer akan menginformasikan status ini.
 - Bluetooth : Digunakan untuk menghubungkan Smartphone, program Unduh dan kontrol robot.
 - Save dan Running file program : Dapat menyimpan dan menjalankan file program di LINE-Maker APP

How to charge battery

- Port untuk input dan output dalam baterai. Silakan hubungkan port sesuai dengan gambar di bawah ini.



- LED Adapter akan menyala merah saat mengisi daya dan menyala Hijau saat pengisian sudah penuh.



<charging>



<charging completed>

- Waktu pengisian daya sekalianr 2-2,5 jam, mungkin berbeda karena status baterai berbeda.

NOTICE

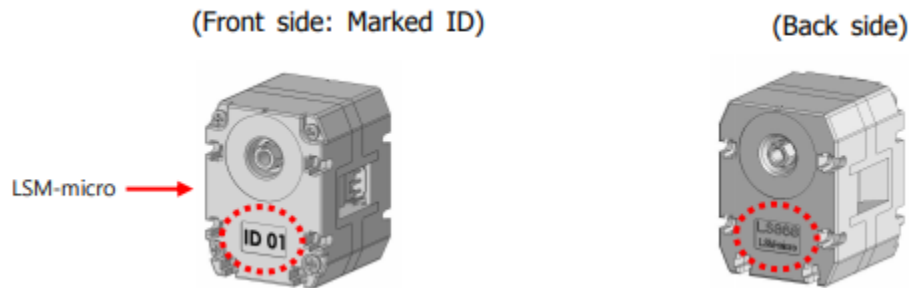


- lampu akan terus menyala ketika adaptor terhubung dengan battery, dalam situasi ini daya akan berkurang.
- Ketika gerakan menjadi lambat atau daya menjadi lemah, kalian harus mengisi baterai.
- itu akan mengurangi masa pakai baterai jika tidak ada arus masuk atau lupa untuk memisahkan konektor dan port charger baterai

Notice when assemble LINE-Core M

LINE-Core M tersusun dari 18 LSM-Micros dengan berbagai kerangka pengikat dan komponen elektronik lainnya. Kalian perlu mengetahui masalah-masalah berikut sebelum kalian mulai merakit LINE-Core M.

- Sisi depan dan belakang LSM berbeda, sisi depan ditkalani ID.



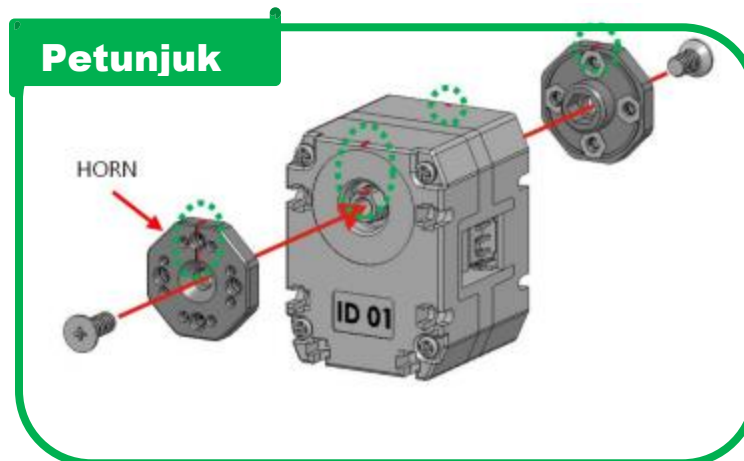
warning

silakan periksa manual ketika memasang LINE-Core, harap perhatikan ID LSM-Micro dan arah masing-masing LSM-Micro (Sisi depan dan belakang)



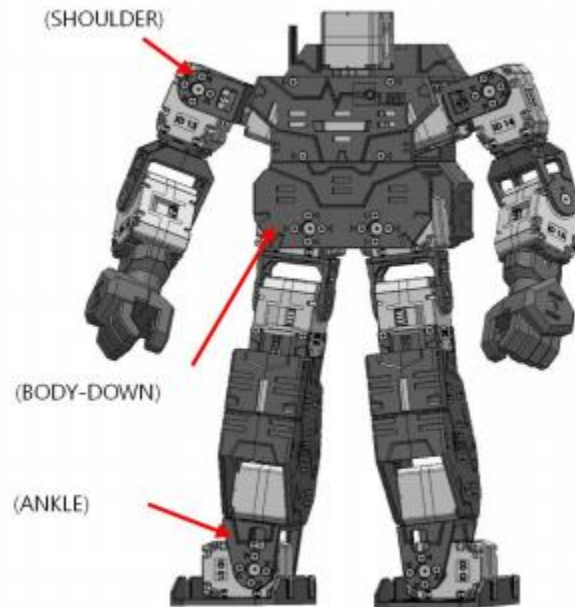
- Ada arah yang ditkalani pada LSM-Micro dan Horn. Harap pastikan lokasi arah ketika merakit LSM-Micro dan horn.

Petunjuk



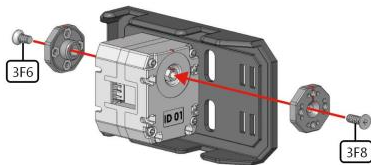
► gunakan mur dengan ukuran No. 3F6 dan No.3F8 saat memasang LSM-Mikro dan horn. Karena mungkin sulit karena horn akan berputar.

Dalam situasi ini, Kami hanya menempatkan mur No. 3F6 dan 3F8 ke dalam LSM-Micro dan menyelesaikan assemble bagian lain (seperti bahu, tubuh dan pergelangan kaki) terlebih dahulu, kemudian menyelesaikan rakaliann No.3F6 dan 3F8, itu akan mudah untuk menggabungkan jika menggunakan metode ini.

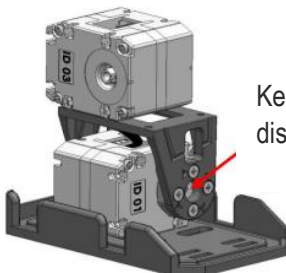


Petunjuk

setelah merakit horning menjadi LSC-Micro ID01, sedikit memutar 3F6, mur 3F8 (putaran dua lingkaran akan ok)

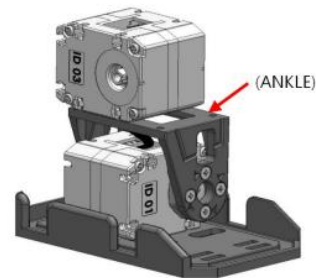


Pasang baut pada LSM-Micro id1



Kencangkan 3F8 (3F6 disisi belakang)

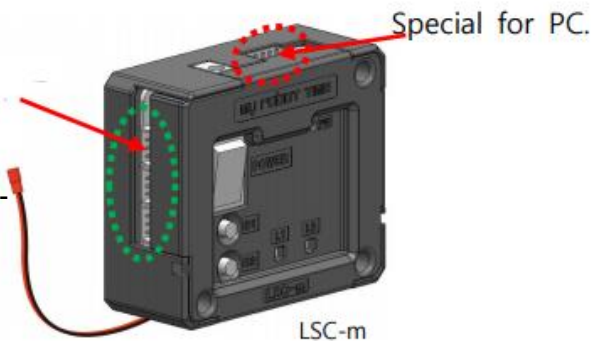
merakit LSM-Micro ID & frame menjadi pergelangan kaki



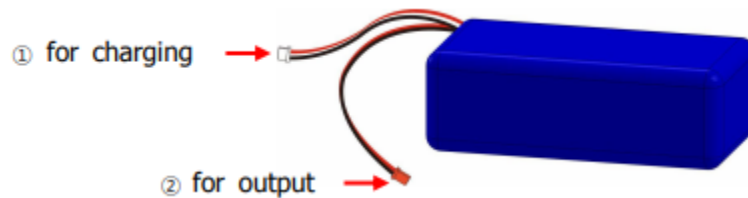
langkah-langkah detail merangkainya silahkan merujuk ke manual

- Ada 6 port di LSM-Micro untuk mengontrol gerakan LINE-Core M, kabel dapat terhubung ke port mana pun di LSC-M, tetapi tidak dapat terhubung ke port yang khusus untuk komputer.

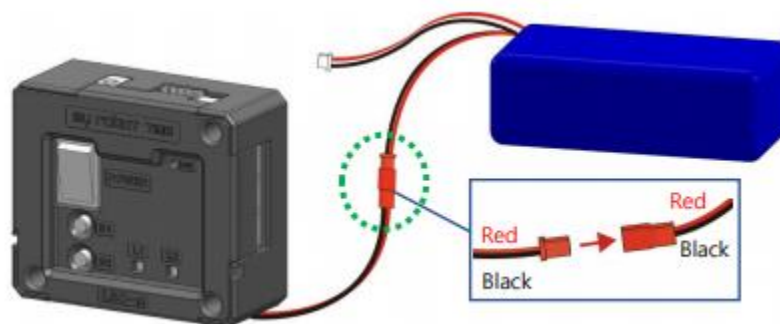
LSC-m memiliki port untuk terhubung di sisi kanan dan kiri. LSM-Micro memiliki tiga port di setiap sisi



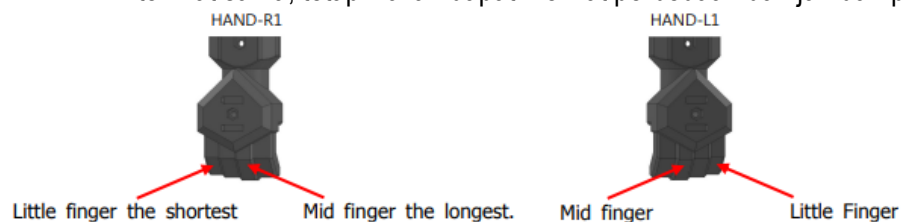
- Ada dua kabel yang terdapat di baterai, silakan pilih kabel yang tepat sesuai dengan kegunaannya.



1. Port charging: digunakan untuk mengisi daya dan menyambungkan ke pengisi daya.
2. Port output Terhubung dengan kabel LSC-M, sebagai supply daya untuk line core yang dihubungkan pada robot dan warna kabel keluaran harus terhubung dengan kabel warna yang sama di LSC-m.



- Hand-R1 dan HAND-L1 terlihat sama, tetapi kalian dapat melihat perbedaan dari jari dan panjangnya.

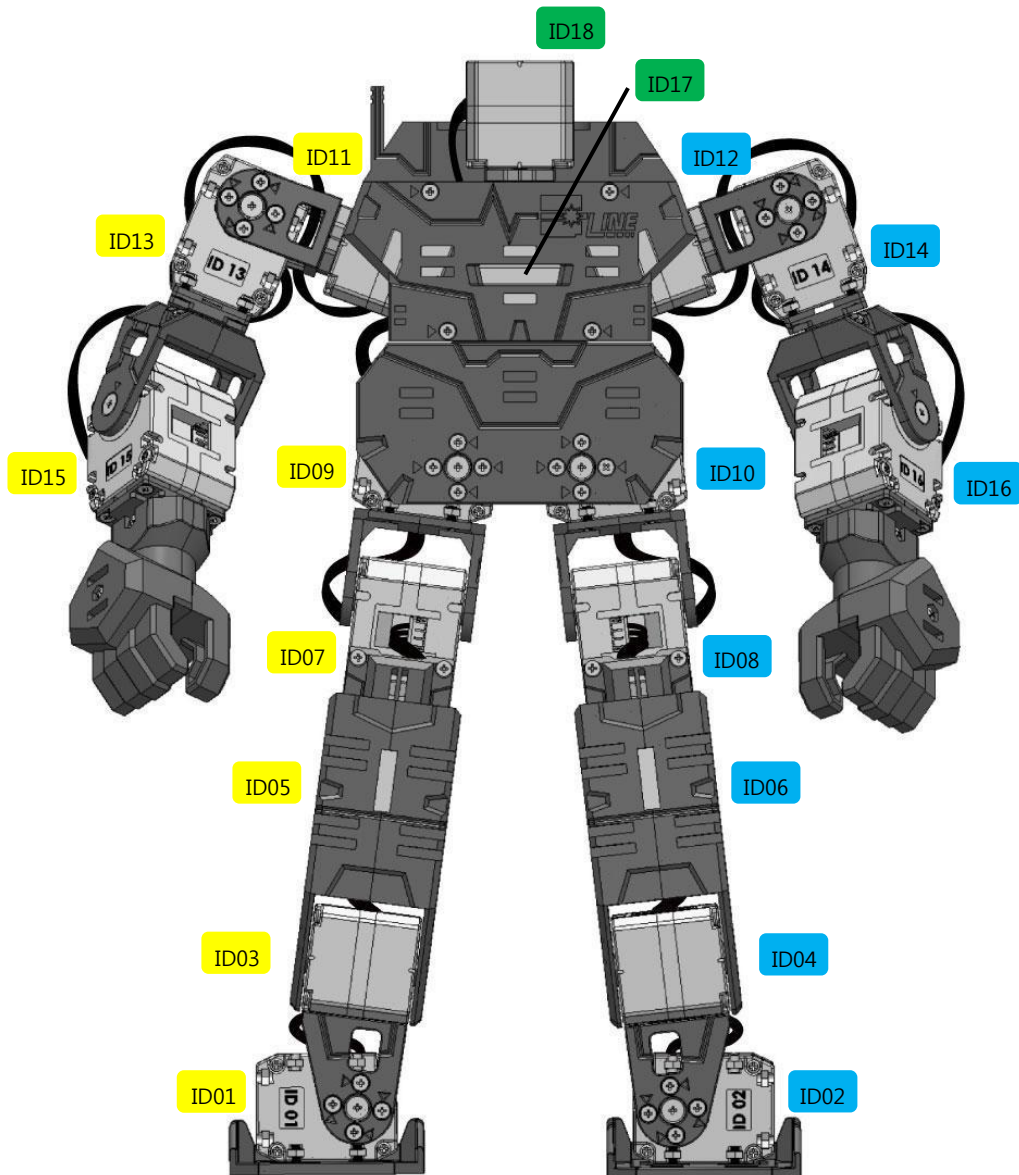


Notice for assembly and Stock

- ▶ Gunakan part dan alat asli saat merakit robot, jangan gunakan kabel, motor, pisau dan alat berbahaya lainnya yang bukan aslinya.
- ▶ Jangan dipaksakan saat merakit robot.
- ▶ Pastikan robot tetap berada di tempat yang datar saat pemrograman atau cek gerakan agar tidak jatuh.
- ▶ Jika robot tidak dapat bekerja dengan normal, perhatikan langkah-langkah rangkaian, kondisi baterai dan koneksi kabel LSM-micro.
- ▶ Matikan robot jika ada yang salah dengan sambungan robot.
- ▶ Jangan sampai jari kalian menyentuh sendi robot saat bergerak.
- ▶ Jangan hilangkan part robot, tidak boleh menyentuh robot saat tangan basah.
- ▶ Jangan letakkan robot ditempat yang panas atau basah, Jauhkan wajah kalian dari robot.
- ▶ Ada banyak bagian kecil dalam kit robot, jaga anak kalian agar tidak tersedak.
- ▶ Robot harus dirangkai oleh orang yang sudah pernah merangkai Line-Core M, hati-hati saat merakit robot, dan harus bertanggung jawab atas pemasangan yang salah.

What should we confirm before to make LINE-Core M?

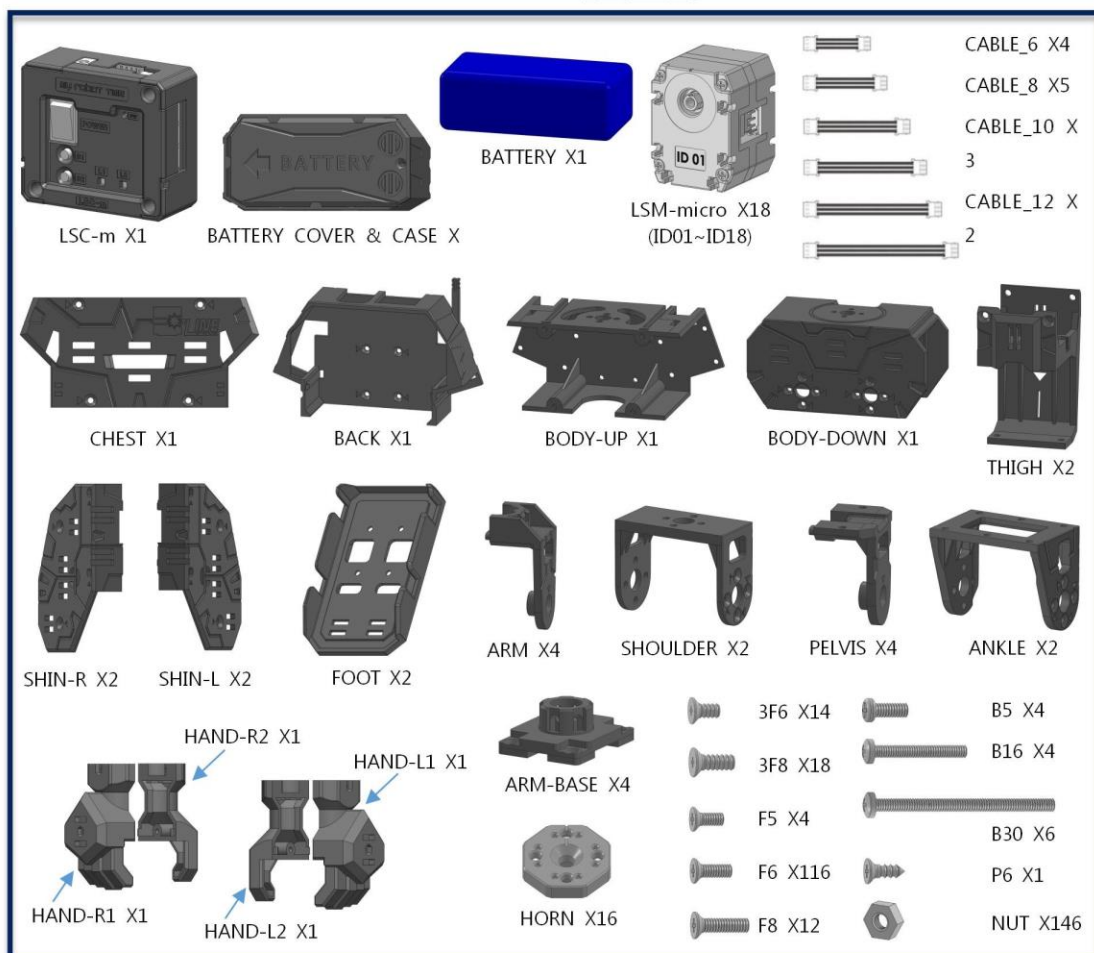
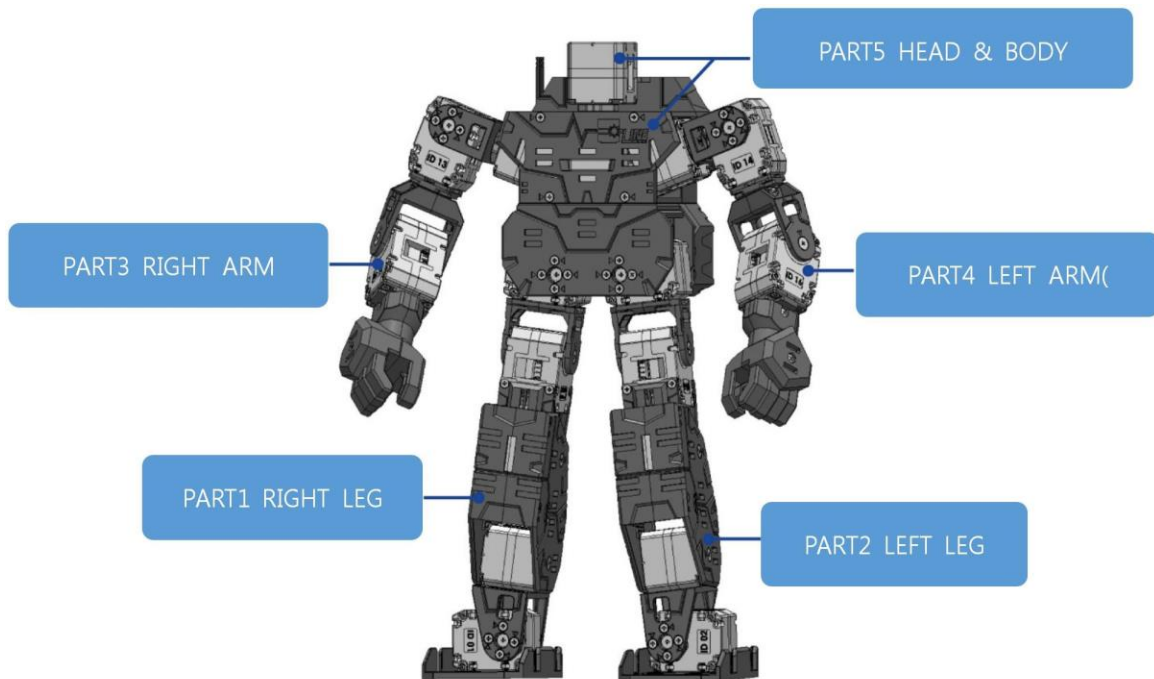
LSM-micro ID17, ID 18 front side
(the side where showed ID)
downward assembly.



Right leg and arm should be assembled in front side or outward side(the side where should ID), please refer to the manual.

Left leg and arm should be assembled in front side or outward side(the side where should ID), please refer to the manual.

The part list of LINE- Core M and how to assemble it.



The introduction of LINE Maker App

Kalian dapat mengkompilasi program sendiri dengan menggunakan LINE-Maker APP.



sebagai remote / kontrol robot.

untuk membuat memprogram gerakan robot.

Menu untuk Mendownload Program ke robot.

untuk melakukan setting zero pose / titik grafitasi pada robot.

Kalian dapat mengunduh LINE Maker App di play store..



Catatan ketika menggunakan LINE Maker APP

letakkan robot ditempat yang rata untuk menghindari jatuh saat robot dalam status hidup / terhubung

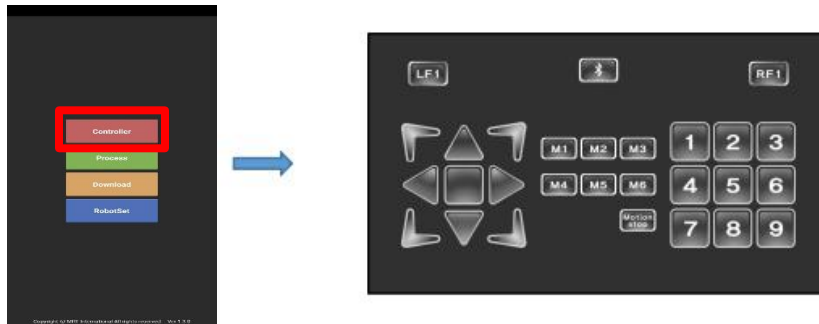
Periksa langkah-langkah di bawah ini ketika Line-Core M dalam suatu Kesalahan:

- Periksa koneksi antara smartphone dan robot
- Periksa kondisi baterai.
- Periksa kabel penghubung antara LSM-Micro dan LSC-M
- Restart dan hubungkan kembali bluetooth dengan smartphone.

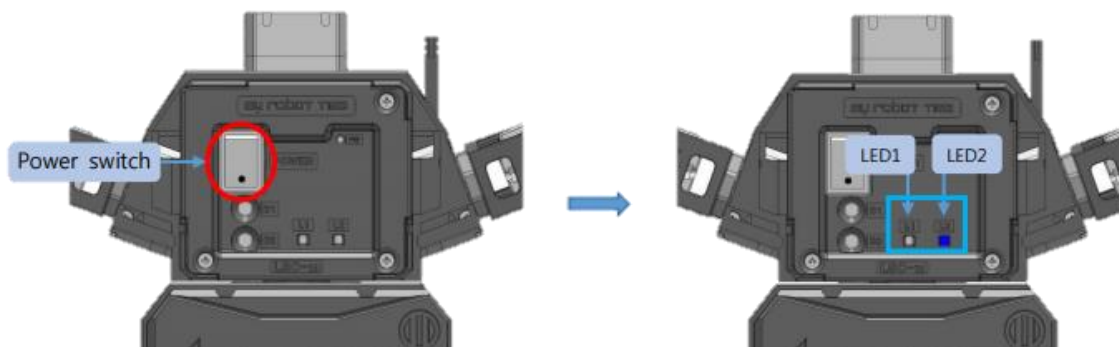
How to confirm the basic motion of LINE-Core M?

Selain gerakan dasar, Line-Core M juga menawarkan mode Tinju, Sepak Bola, Tarian dan Misi. Kalian perlu mengkonfirmasi gerakan dasar dan menyesuaikan derajat nol / zero pose.

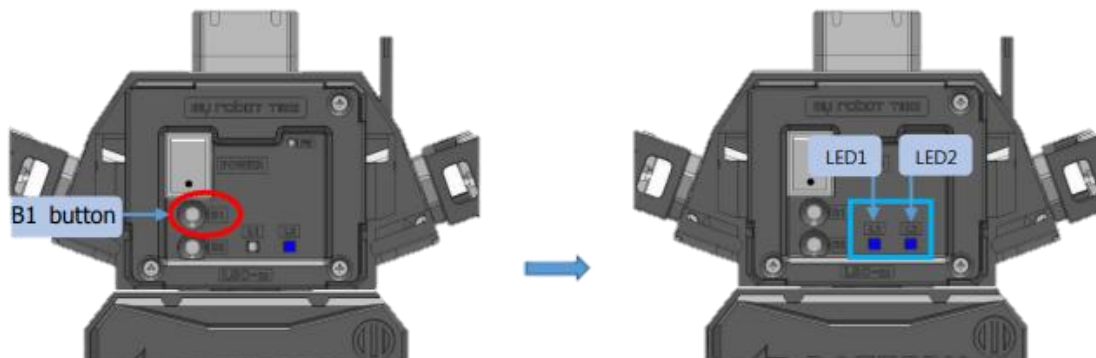
1. Jalankan Aplikasi LINE Maker, pilih controller. Ini akan masuk ke antarmuka kontrol.



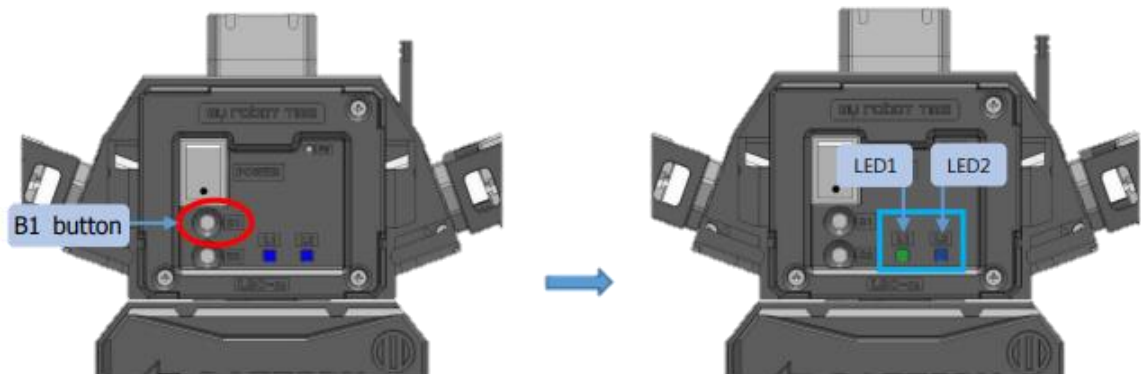
2. Hidupkan daya sebelum kalian menghubungkan robot dengan smartphone. LED2 berwarna biru akan berkedip saat dinyalakan.



3. Tekan tombol B1 sekali. - saat dinyalakan, lampu biru LSM-Micro LED1 akan menyala, lampu biru LED2 akan menyala.



4. Tekan tombol B1 lagi (dua kali), -LED1 akan menjadi lampu hijau dan LED2 akan menjadi lampu biru dan flash.

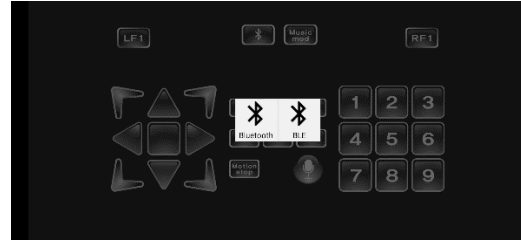
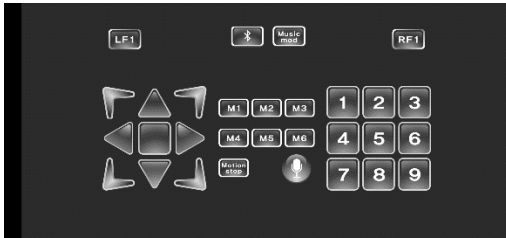


TIP

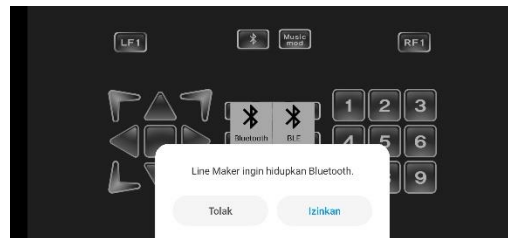
botton			Fungsi
	LED 1	LED 2	
Power			Robot dalam status menyala --- dapat menghubungkan smartphone melalui bluetooth dan mengunduh program
Tekan B1 satu kali			Robot dalam status menyala, tetapi tidak bisa menjalankan program (program gerak, ubah ID, sedikit perubahan nol derajat).
Tekan B2 dua kali			Robot dalam status menyala, dan bisa menjalankan program (Dapat menggunakan telepon untuk periksa gerakan dasar)

- saat dinyalakan dan mengunduh program, LED1 akan menjadi hijau dan dapat memeriksa gerakan dasar setelah pengunduhan berhasil.
- silakan isi daya baterai ketika LED dalam warna lain seperti hijau, kuning dan merah.

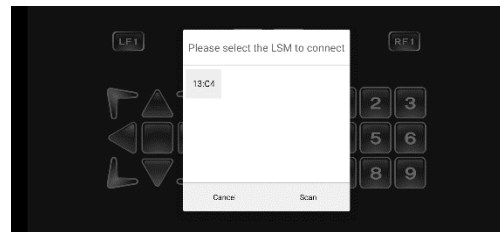
5. Setelah menekan tombol , lalu tekan tombol .



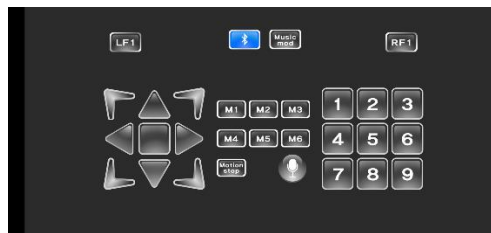
6. Pilih izinkan setelah antarmuka bluetooth muncul di smartphone Kalian.



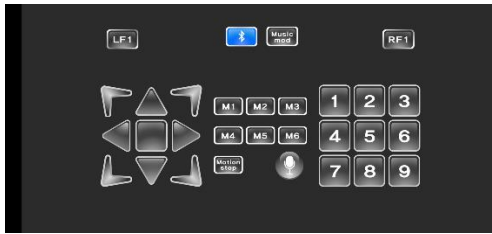
7. Klik Scan, dan pilih ID robot.



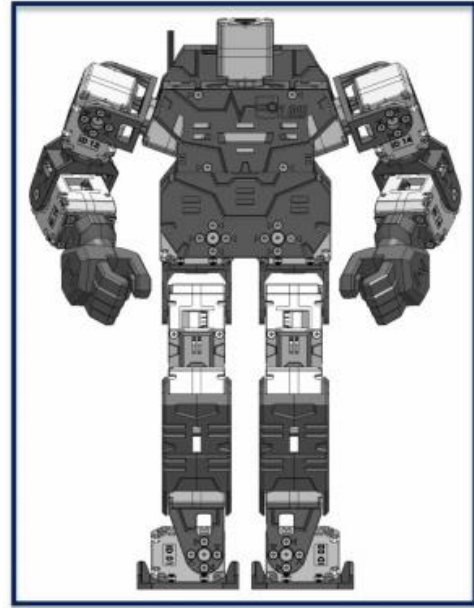
8. Setelah terhubung. Tombol bluetooth akan berubah warna.



9. Kalian dapat menekan  untuk mengubah posisi LINE-Core M ke posisi ready / siap.



- dalam kasus Line-Core M jatuh, harap pegang wadah baterai terlebih dahulu dan kemudian tekan tombol tengah.
- jika gerakan berbeda dengan gambar sisi kanan setelah mengkonfirmasi gerakan dasar, kalian perlu menyesuaikan derajat nol. silakan periksa halaman berikutnya untuk melihat cara menyesuaikan derajat nol.

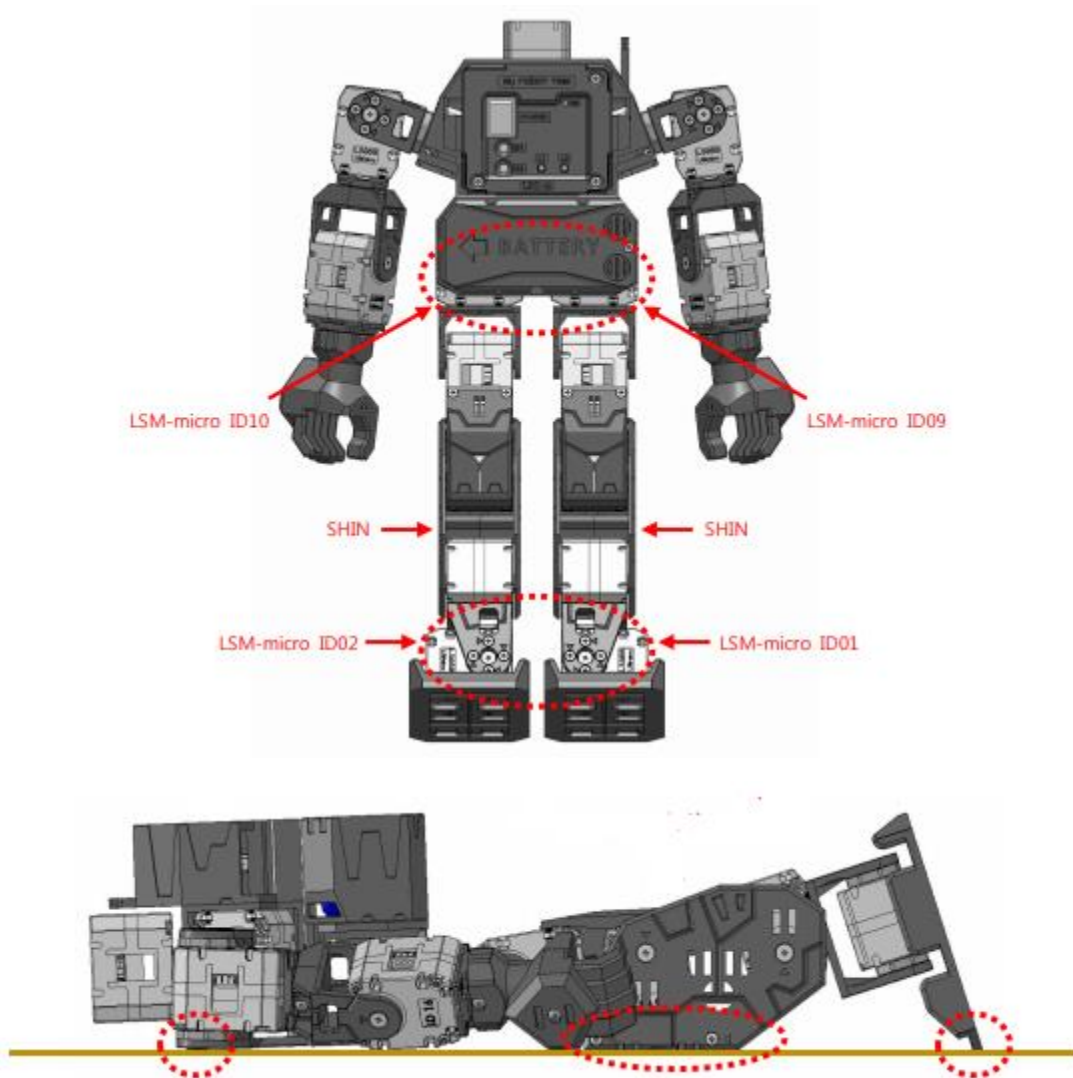


Adjust Zero degree

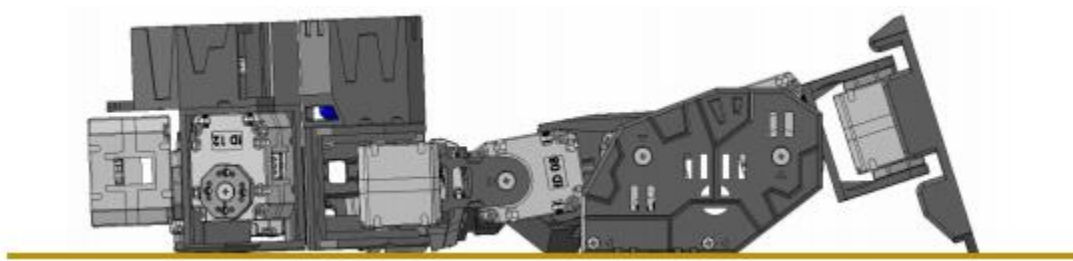
Line-Core M yang baru derajat nol / zero posenya sudah disesuaikan, jika pengguna mengubah default di LSM-Micro atau perakaliann dengan cara yang berbeda, robot dapat jatuh atau tidak stabil saat menjalankan gerakan dasar, dalam hal ini, kalian perlu menyesuaikan nol derajat.

Adjust zero degree and basic motion

1. Matikan LINE-Core M, posisikan LINE-Core M di tempat datar
2. ID01 dan ID02, ID 09 dan ID 10 adalah poros yang dapat bergerak di LSM-Micro. Posisikan lutut dan kaki menyentuh tanah/lantai (tempat datar). Harap dengan pelan untuk menempatkan bagian ini menyentuh dengan tanah/lantai (tempat datar).

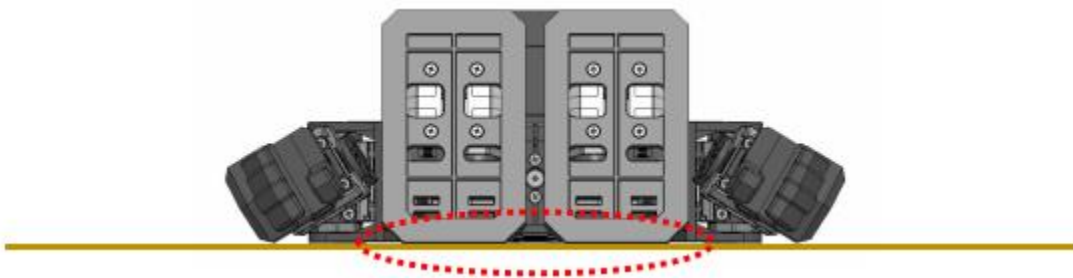


Gambar Humanoid tanpa lengan berikut ini lebih baik dipahami.

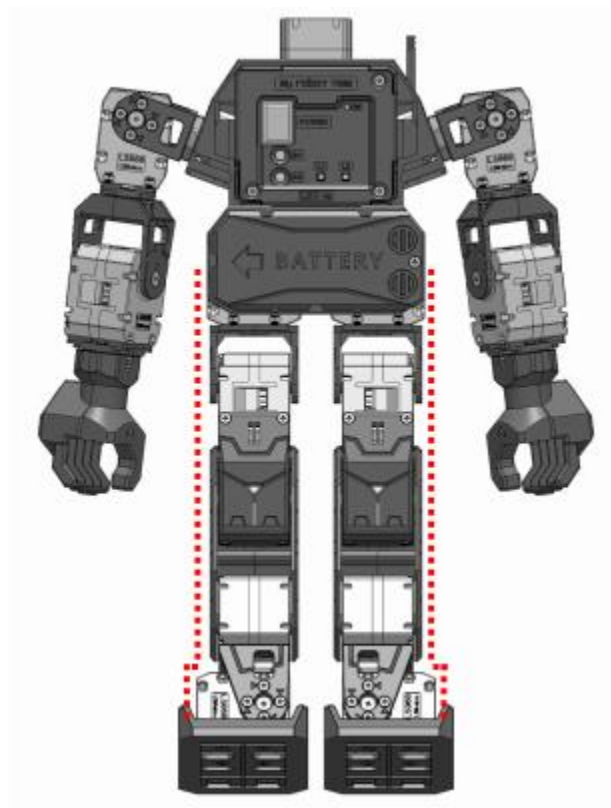


Dada dan perut tidak sepenuhnya menyentuh tanah.

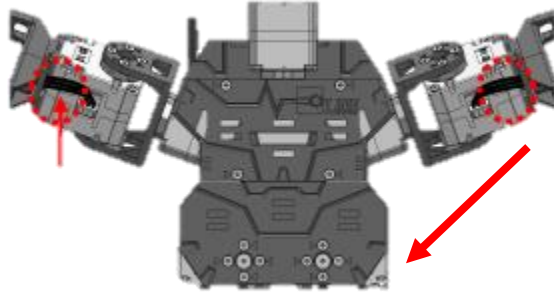
Silakan letakkan jari kaki dalam garis horizontal.



Kaki-kakinya harus melengkung seperti di bawah ini.



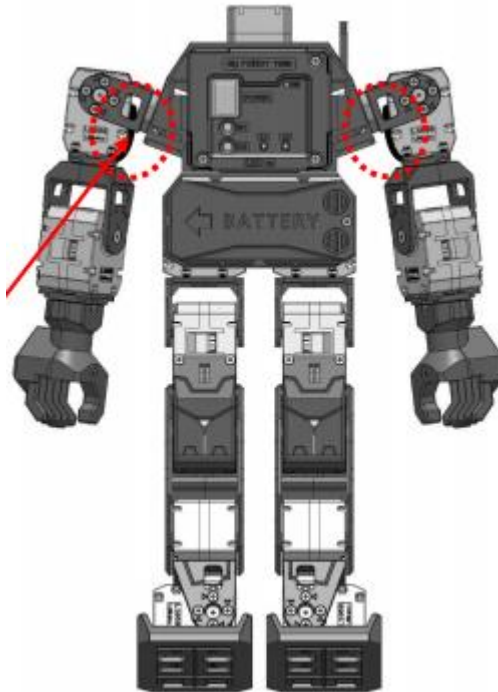
3. Silahkan rapihkan kabel LSM-Micro ID13 dan ID14, lalu letakkan tubuh robot sentuhan lengan.



1. Bagian kabel ini akan rapih.

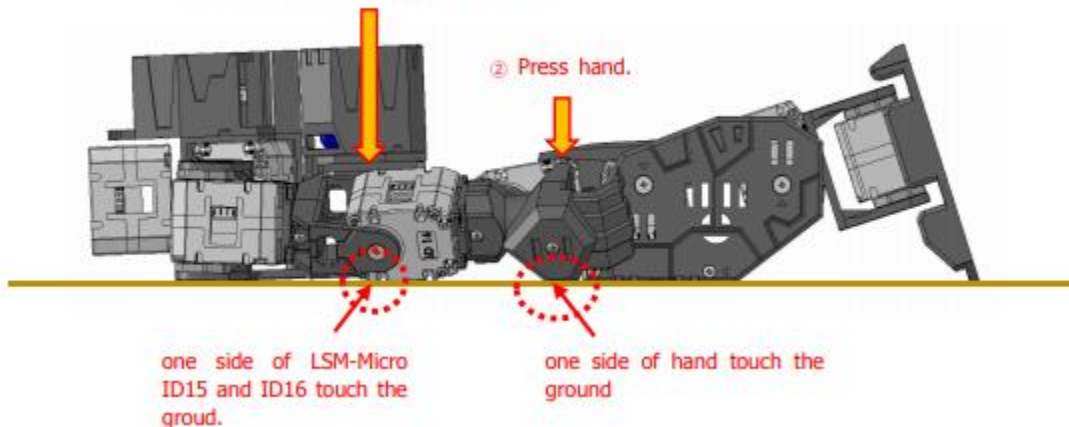
2. Lakukan seperti yang ditunjukkan gambar agar lengan menyentuh tubuh.

ID13 & ID14 LSM-Micro akan sepenuhnya sesuai dengan bahu

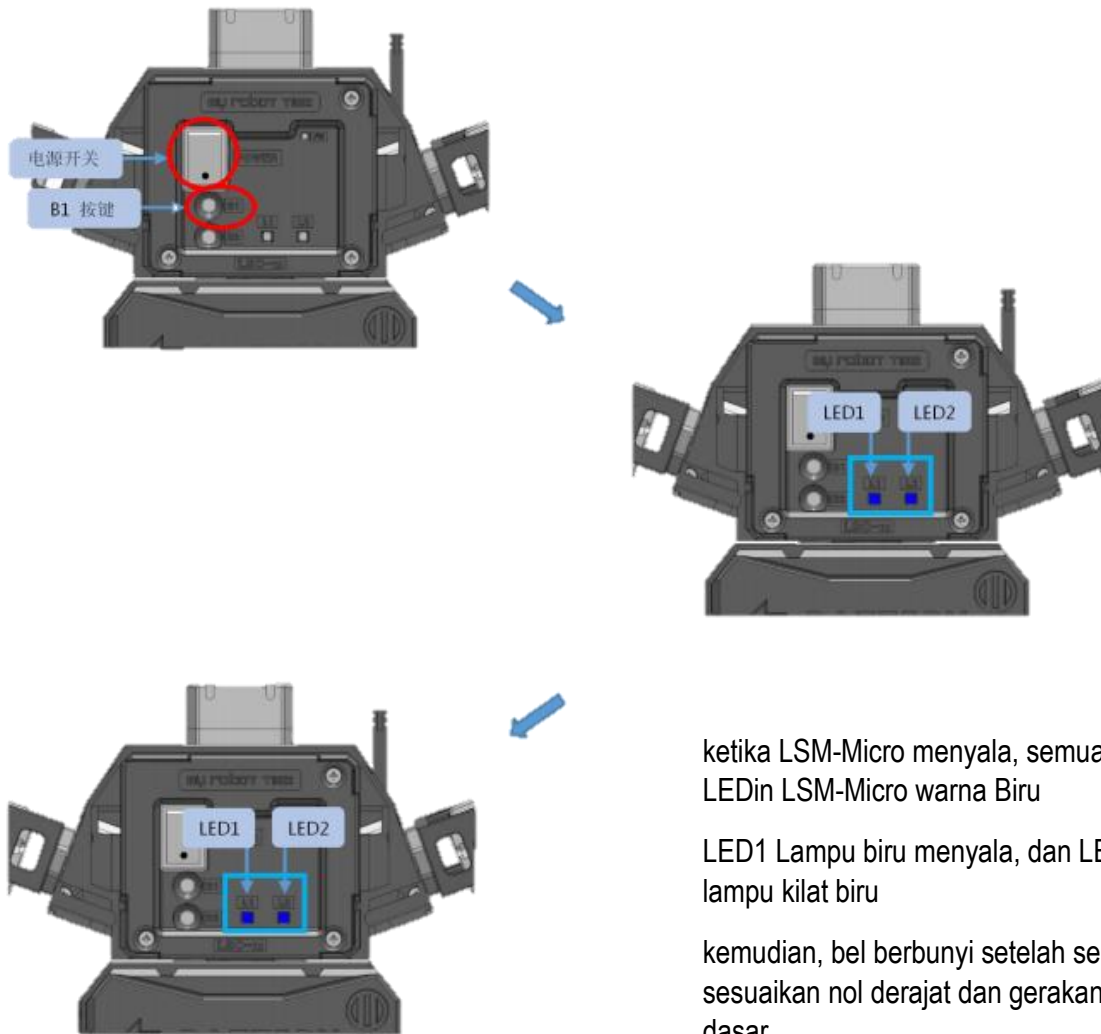


4. Letakkan LSD-Micro ID15 dan ID16 dan dua tangan menyentuh tanah.

① Press LSM-Micro ID15 and ID 16



5. Tekan B1, lalu nyalakan daya, setelah robot menyala, terus tekan B1 sekalianr 2 detik.



ketika LSM-Micro menyala, semua LEDin LSM-Micro warna Biru

LED1 Lampu biru menyala, dan LED2 lampu kilat biru

kemudian, bel berbunyi setelah selesai sesuaikan nol derajat dan gerakan dasar.

Slight change on LSM-Micro Zero degree

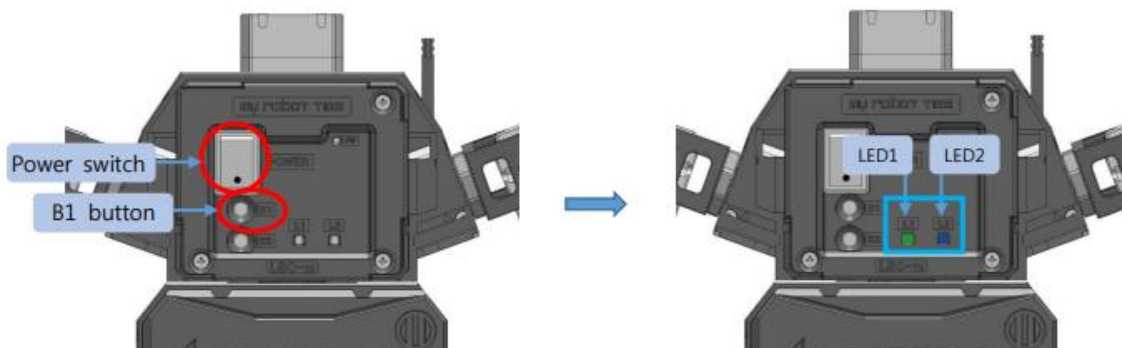
Kalian dapat melakukan sedikit perubahan pada LSM-Micro dalam situasi berikut

- ▶ Robot masih tidak stabil setelah menyesuaikan derajat nol dan gerakan dasar.
- ▶ Robot dapat menari dengan setelan, setelah dilengkapi dengan setelan, pusat gravitasi akan berubah, disini kalian hanya perlu menyesuaikan bagian LSM-Mikro untuk menemukan zero pose / derajat nol.

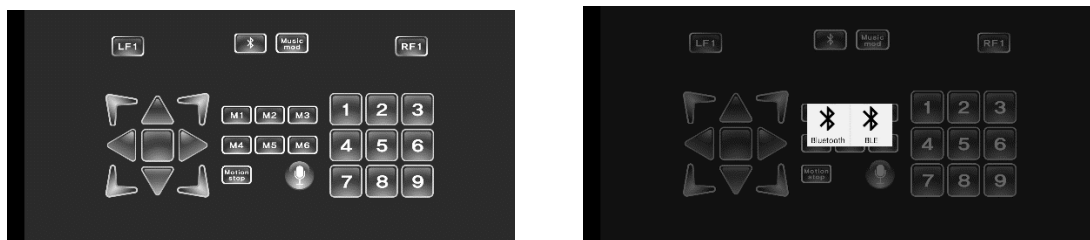
1. Jalankan Aplikasi LINE Maker, pilih Controller, masukkan antarmuka kontrol.



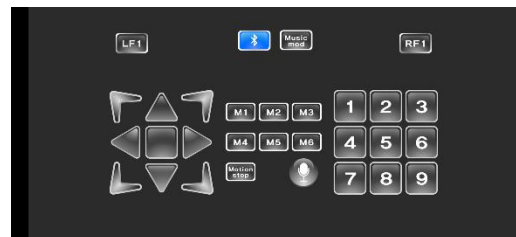
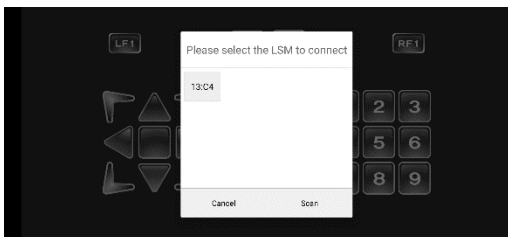
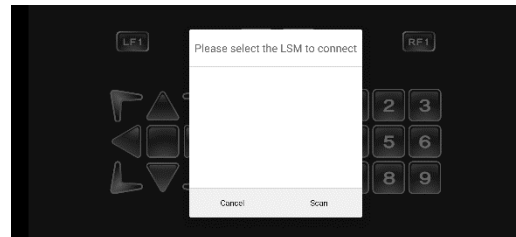
2. Tekan tombol on, kemudian tekan tombol B1 dua kali LED1 menyala hijau, LED2 menyala biru.



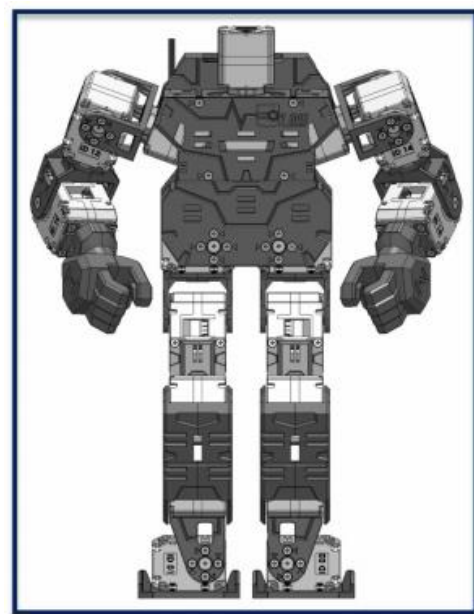
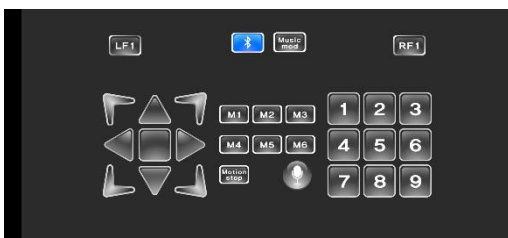
3. Tekan tombol Bluetooth untuk melakukan koneksi dengan robot.



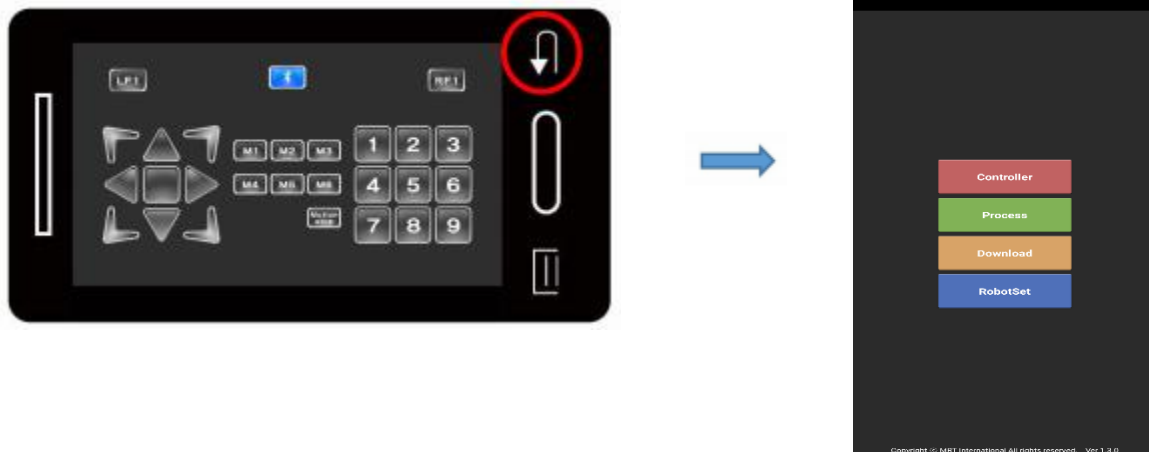
4. Jika smartphone kalian sudah terhubung Bluetooth Line-Core M, pilih izinkan dan pilih scan kemudian pilih ID Bluetooth Line-Core M. Setelah terhubung. Tombol bluetooth akan berubah warna menjadi biru.



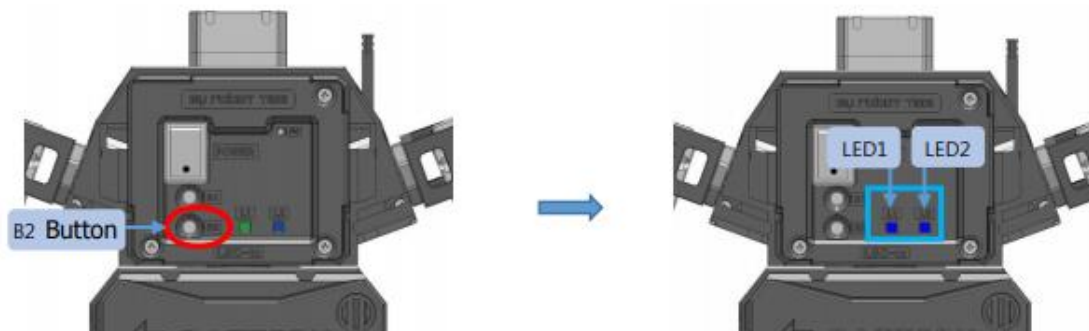
5. Kalian dapat menekan  untuk mengkonfirmasi gerakan dasar LINE-Core M.



6. Kembali ke home dan pilih robotset



7. Tekan tombol B2 satu kali

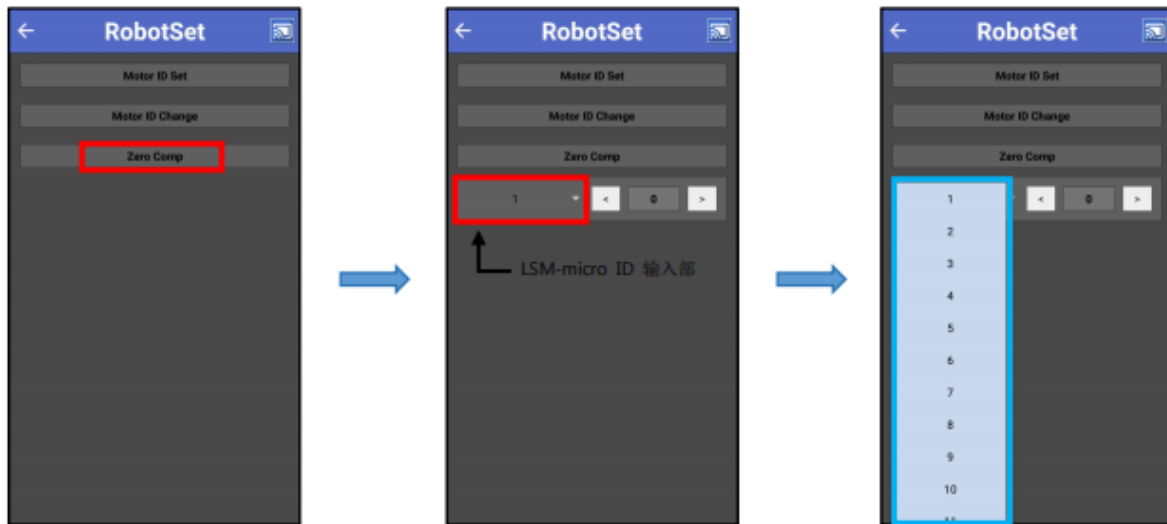


TIP

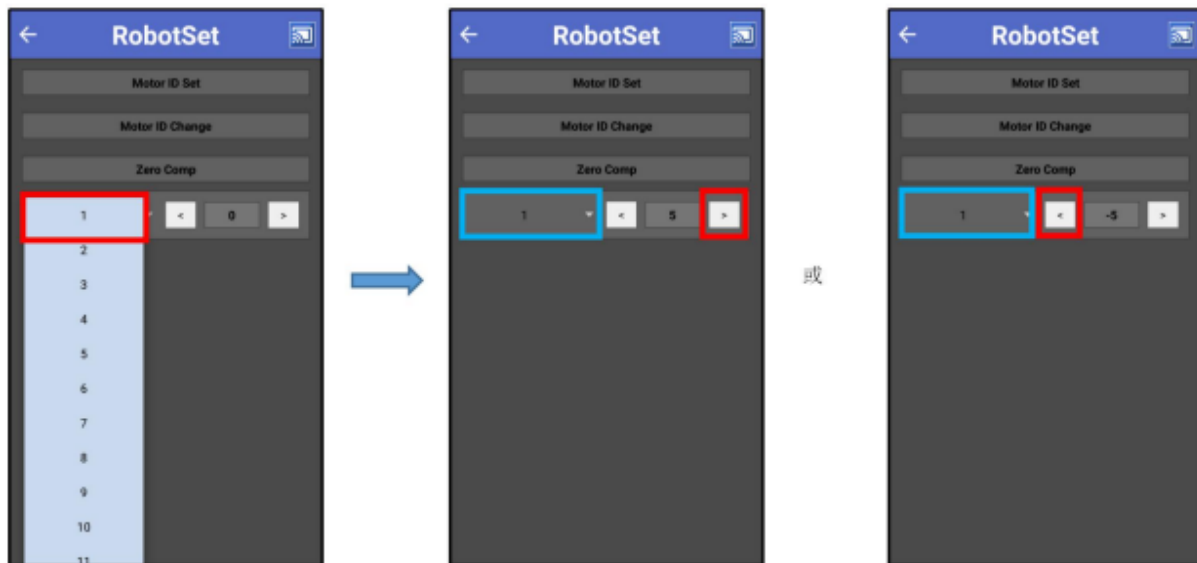
Button	indikator		fungsi
	LED1	LED2	
Power			Robot status menyala. dapat menghubungkan ponsel melalui bluetooth dan program unduh
Tekan B1 satu kali			Robot status menyala, Tapi tidak bisa menjalankan program. program gerak, ubah ID, Sedikit ubah nol derajat
Tekan B1 dua kali			Nyalakan dan bisa menjalankan program. -- dapat menggunakan telepon untuk memeriksa gerak dasar
Tekan B2 satu kali			mengakhiri program saat ini - status yang sama dengan No.2
Tekan B2 dua kali			Mematikan LSM-Micro, - status yang sama dengan No.1

- saat dinyalakan dan mengunduh program, LED1 akan menjadi hijau dan dapat memeriksa gerakan dasar setelah kesuksesan diunduh.
- B1 seperti pada tombol fungsi, tekan satu kali untuk memasok daya, tekan dua kali untuk menjalankan program.
- B2 sebagai tombol fungsi mati, tekan satu kali untuk mengakhiri program saat ini, tekan dua kali untuk memotong tekan.
- silakan isi daya baterai ketika LED dalam warna lain seperti hijau, kuning dan merah.

8.. Pilih Zero comp button, kemudian pilih LSM-Micro ID seperti gambar di bawah ini..



9. Pilih LSM-Micro ID yang ingin dirubah derajat nolnya. tekan ◀ dan ▶ untuk mengaturnya. Jarak pengaturan derajat nolnya antara -12 sampai 12 derajat.a



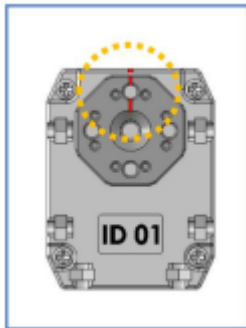
jika Anda ingin mengubah searah jarum jam, silakan tekan ▶

jika Anda ingin mengubah pada sisi berlawanan arah jarum jam, silakan tekan ◀

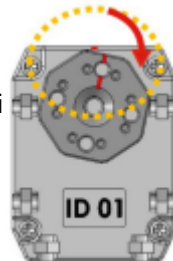
10. Seperti yang ditunjukkan gambar di bawah, bila tombol ditekan ◀ dan ▶ dapat mengatur derajat nol dalam LSM-Mikro, dan menyimpan derajat setelah diubah setiap waktu.

TIP

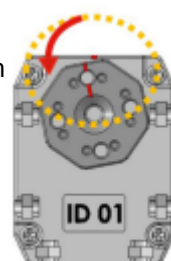
seperti yang ditunjukkan oleh no.10, harap sesuaikan alur standar di LSM-Micro ID 01. setiap kali Anda ingin mengubah derajat nol / zero pose sesuaikan searah jarum jam atau berlawanan arah jarum jam.



Setiap tekan tombol kanan Alur akan berubah sedikit demi sedikit sesuai jarum jam



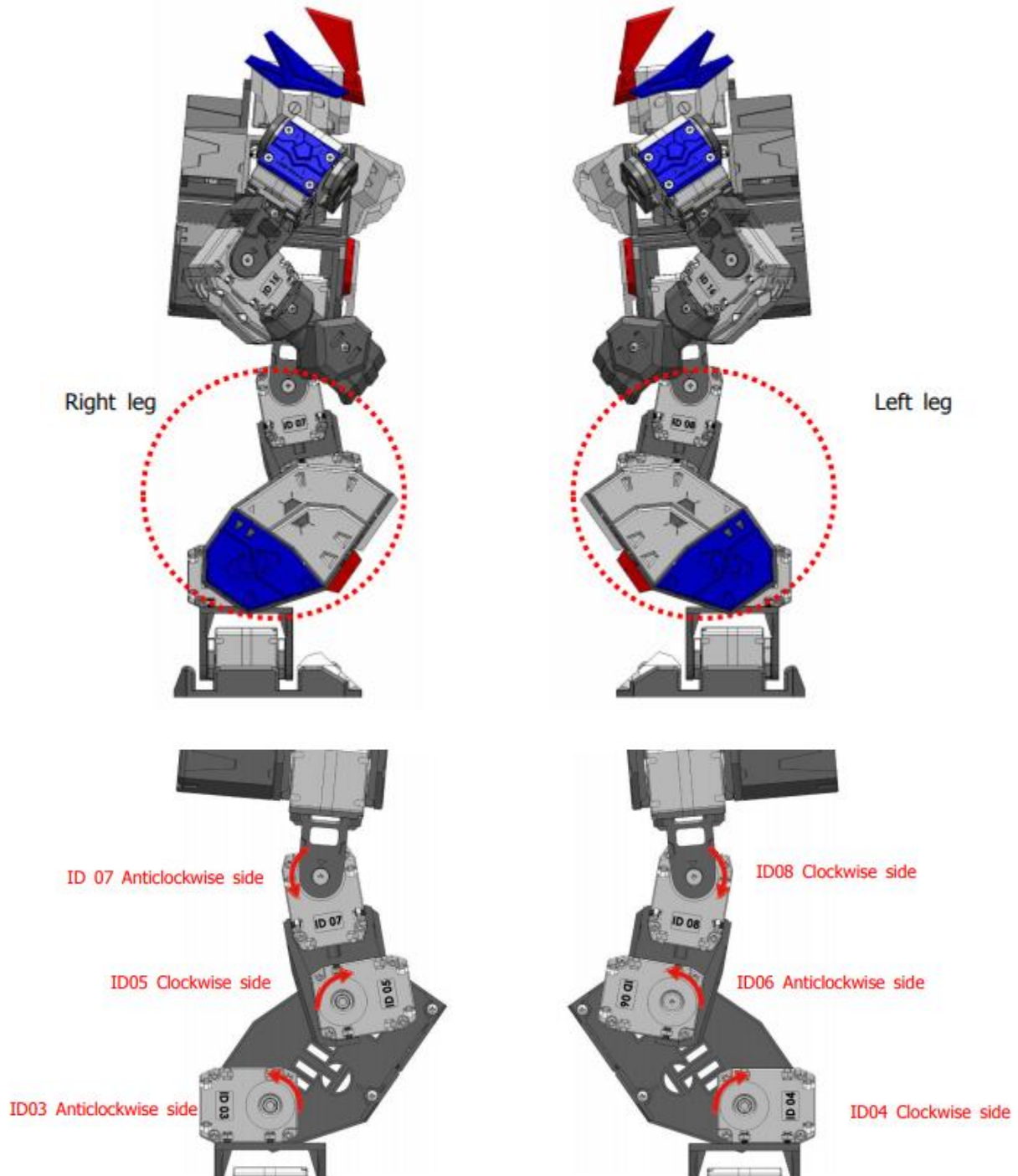
Setiap tekan tombol kiri Alur akan berubah sedikit demi sedikit sesuai berlawanan jarum jam



change the gravity center after equipped with suit.

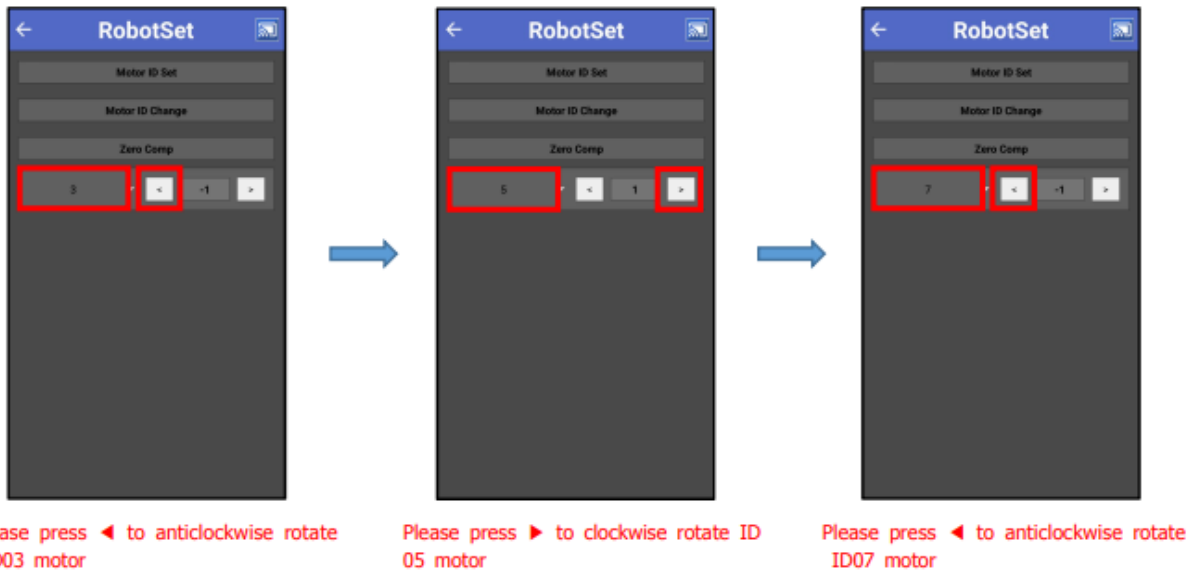
Jika robot menggunakan suit, zero posenya akan berubah, kasus ini, kita perlu mengubah zero pose robot.

Silakan periksa langkah-langkah di bawah ini untuk mengubah kembali pusat gravitasi

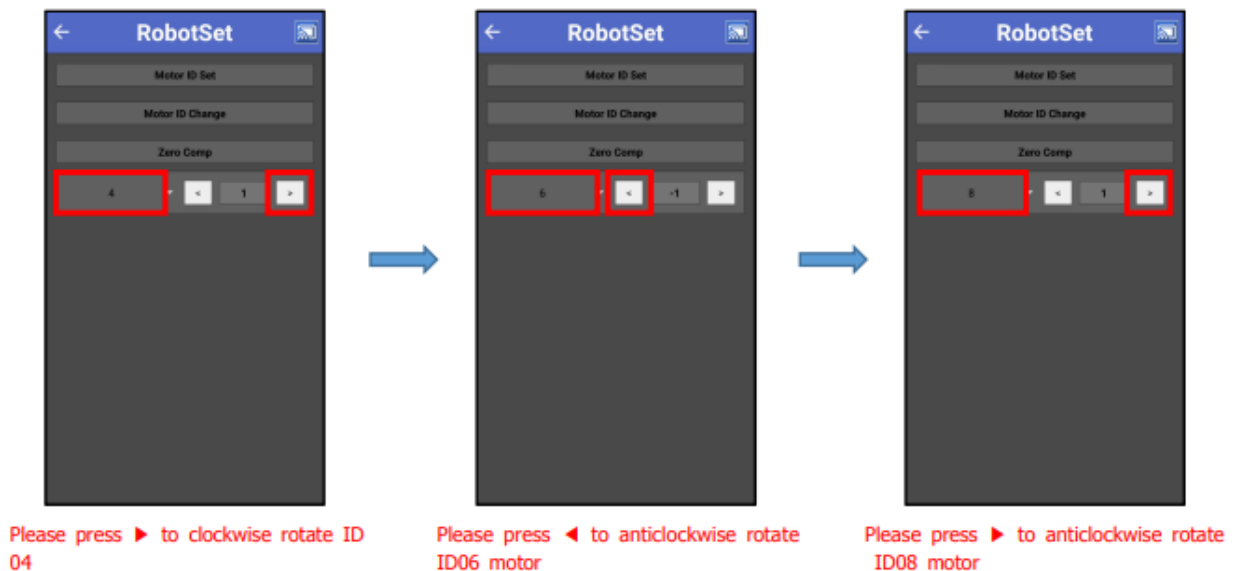


1~9 .Lihat langkah-langkah No1-No9, ini adalah cara yang sama untuk menghubungkan bluetoothnya untuk sedikit perubahan.

10. Periksa langkah-langkah di bawah ini untuk mengubah derajat nol kaki kanan (LSM-Micro ID03, ID05, ID07)



11. Periksa langkah-langkah di bawah ini untuk mengubah nol derajat kaki kiri (LSM-Micro ID04, ID06, ID08)



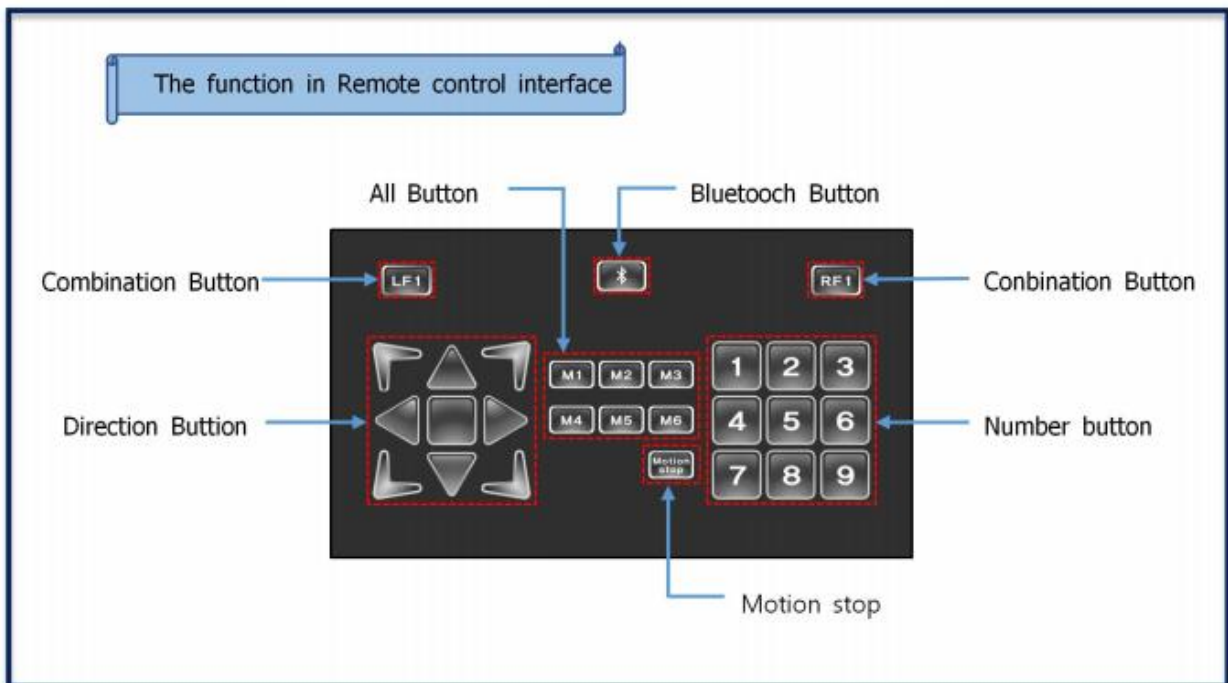
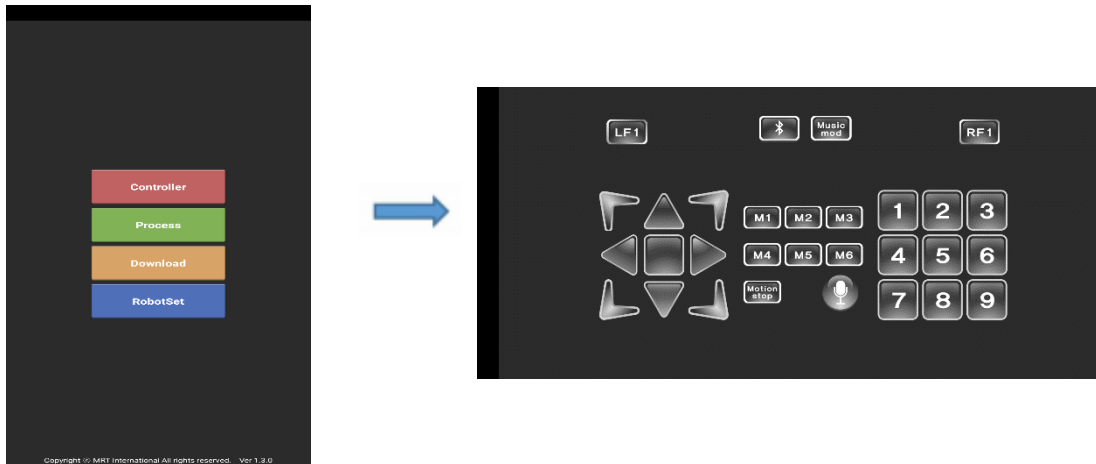
12. Seperti yang ditunjukkan gambar di atas, Tekan tombol ◀ dan ▶ dapat mengatur nol derajat di LSM-Mikro, dan menyimpan derajat setelah diubah setiap kali derajatnya berubah.

How to run Line Maker App

CONTROLLER

Kita bisa menggunakan smartphone sebagai remote / kontrol untuk mengendalikan robot.

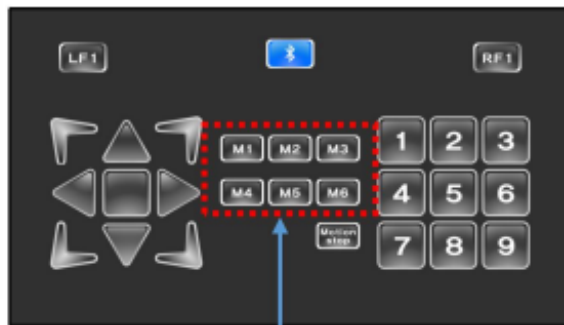
1. Jalankan Aplikasi Line Maker, pilih Controller, masukkan antarmuka kontrol.



How to control robot

LINE-Core M memiliki gerakan dasar, Tinju, Sepak Bola, Tarian, Misi, dan banyak mode lainnya, silakan periksa langkah-langkah di bawah ini untuk mengonfirmasi setiap mode.

Struktur konfirmasi remot control



Tombol mode

- seperti yang ditunjukkan gambar kiri, ketika M1-M6 semuanya tertutup, itu adalah gerakan dasar.

- tekan M1 satu kali, M1 akan berubah warna, robot masuk ke mode tinju depan

- tekan M1 lagi, warna robot ganti M1 kembali ke gerak dasar

M1 M6 : gerakan dasar

M1 : tinju depan M2 : tinju samping

M3 : sepak bola M4 : misi mode 1

M5 : misi mode 2

Gerakan Dasar

Serial No	Motion	Button
1	Basic Ready motion(bend knee and stand)	
2	Move forward	
3	Move Backward	
4	Move left side	
5	Move right Side	
6	Turn Left	
7	Turn right	
8	Stand up when fall down(backside)	

Serial No	Motion	Button
9	Stand up when fall down(frontside)	
10	Front flip	
11	Back flip	
12	Bend and Salute	
13	Wave and Salute	
14	Victor	
15	Fail	

Front Boxing Mode



Serial No	Motion	Button
1	Ready	
2	Defense	
3	Move Forward	
4	Move Backward	
5	Move left	
6	Move Right	
7	Turn Left	
8	Turn Right	
9	Left hand stab	

Serial No	Motion	Button
10	left wrist shot	
11	Left Uppercut	
12	Right Straight Punch	
13	Right wrist shot	
14	Right Uppercut	
15	Two hand Straight punch(right hand first, then left hand)	
16	stand up when fall down(Back side)	
17	Stand up when fall down(Front)	

Flank Boxing Mode



Serial No	Motion	Button
1	Ready(parting legs, head and waist turn left)	
2	Defense	
3	Move Forward	
4	Move Backward	
5	Move left	
6	Move Right	
7	Turn Left	
8	Turn right	

Serial No	Motion	Button
9	Shoulder attack(left shoulder)	
10	Wrist attack(left wrist)	
11	Stab(left shoulder)	
12	Rotate attack	
13	Right hand stab	
14	Right hand stab, left hand straight attack	
15	Stand up when fall down(back side)	
16	Stand up when fall down(from side)	

Soccer Mode



Serial No	Motion	Button
1	Ready	
2	Move forward(fast)	
3	Move Backward(fast)	
4	Move left(fast)	
5	Move right(fast)	
6	Turn left(fast)	
7	Turn right(fast)	
8	Move forward and turn left(fast)	
9	Mover forward and turn right(fast)	

Serial No	Motion	Button
10	left foot Shoot slightly	
11	right foot shoot slightly	
12	left foot shoot heavily	
13	right four shoot heavily	
14	goalie cover the shot(left hand)	
15	Goalie cover the shot(parting legs and sit down)	
16	Goalie cover the shot(right hand)	
17	Stand up when fall down(back side)	
18	Stand up when fall down(front side)	

Mission Mode



Serial No	Motion	Button
1	Ready	
2	Move forward in quick short steps	
3	Move backward in quick short steps	
4	Move Left in quick short steps	
5	Move Right in quick short steps	
6	Turn left in quick short steps	
7	Turn right in quick short steps	
8	Sit down and use two hands grab SCM object and stand up	
9	Hold the object move forward.	

Serial No	Motion	Button
10	Hold the object move backward	
11	Hold the object move left	
12	Hold the object move right	
13	Hold the object turn left	
14	Hold the object turn right	
15	Put down the object in stand status.	
16	Put down the object in sit down status	
17	Stand up when fall down(back side)	
18	Stand up when fall down(front side)	

Mission Two mode



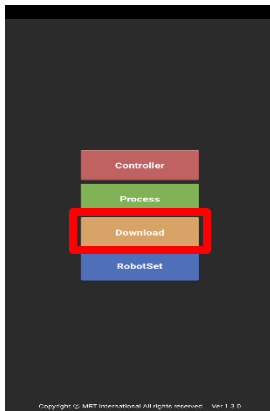
Serial No	Motion	Button
1	Go prone in front side	
2	Go Prone and move forward	
3	Go prone and turn left	

Serial No	Motion	Button
4	Go prone and turn right	
5	Go prone and stand up	

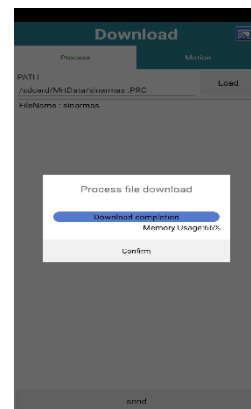
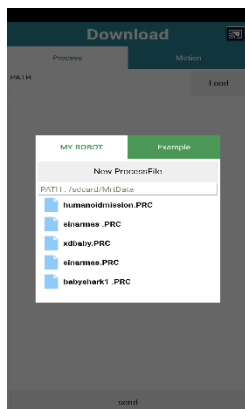
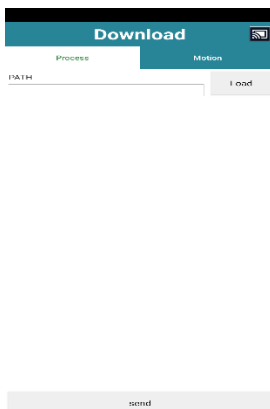
Download Process file

Menambahkan / mengunduh LINE-CORE M Gerakan dasar, Tinju, Sepak Bola, Tarian, Misi, dan file program mode lainnya. Pengguna dapat mengunduh dari sini jika gerakan dasar terhapus atau file lain terjadi kesalahan,

1. Jalankan Aplikasi Line Maker, dan pilih Download



2. Jendela Download terbuka , kemudian hubungkan Bluetooth kalian bisa tekan tombol  yang ada di pojok kanan atas
3. Selanjutnya pilih load, dan pilih program yang Anda butuhkan dan tekan tombol send. lalu tunggu hingga muncul download confirmed piling confirm.

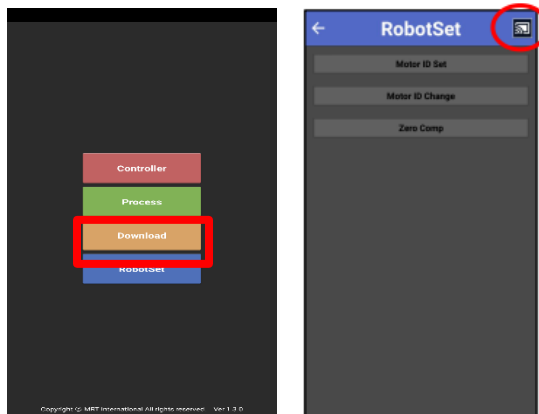


4. LED1 akan menyala hijau setelah download success. Kembali ke jendela kontroler ,kalian sudah bisa menggerakan kembali untuk memastikan robot berjalan normal.

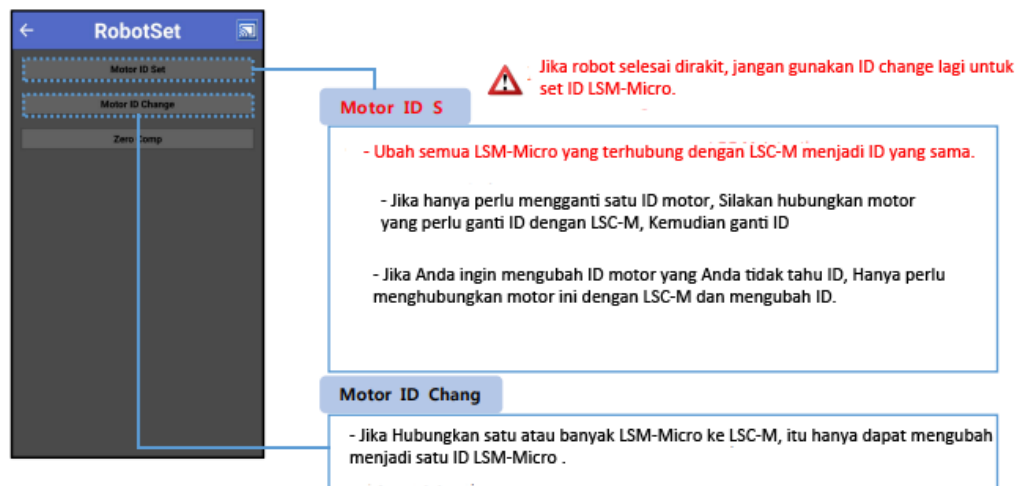
Change LSM-Micro ID

Line-Core M terdiri 18 LSM-Micro (ID01-ID18). Kita perlu mengubah LSM-Micro id jika terdapat ID berulang / sama. Kita dapat mnegubah ID LSM-Micro.

1. Jalankan aplikasi Line Maker, pilih RobotSet. Setelah muncul jendela RobotSet. Untuk menghubungkan Bluetooth kalian bisa tekan tombol  yang ada di pojok kanan atas. langkah selanjutnya sama dengan yang sebelumnya.



2. Setelah terhubung smartphone dan robot. Ada dua tahap untuk mengubah ID LSM-Micro.



- ID dari LSM-Micro yang dibeli sebagai suku cadang adalah No.00, jika Anda ingin mengubah ID LSM-Micro cadangan, silakan gunakan Motor ID Set, itu hanya akan perlu menghubungkan satu LSM-Micro yang perlu mengubah ID untuk LSC-M
- Rentang untuk perubahan ID adalah 1-253.

3. Tekan Tombol Set ID Motor. Seperti gambar yang tunjukkan di bawah ini, setelah Anda menekan tombol input ID, itu akan menunjukkan jumlah ID.

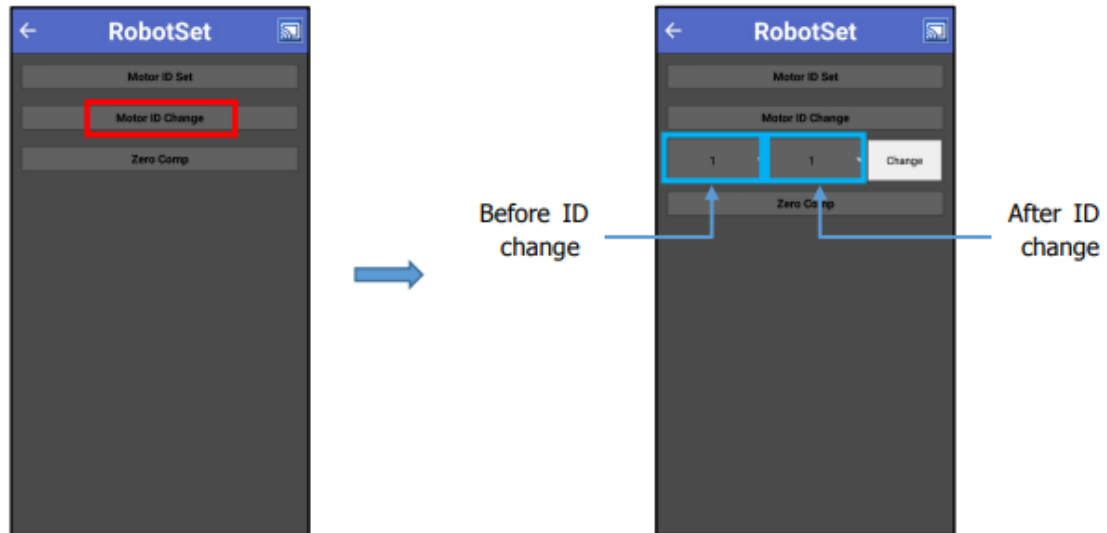


4. Pilih ID yang perlu diubah, lalu tekan tombol Set.

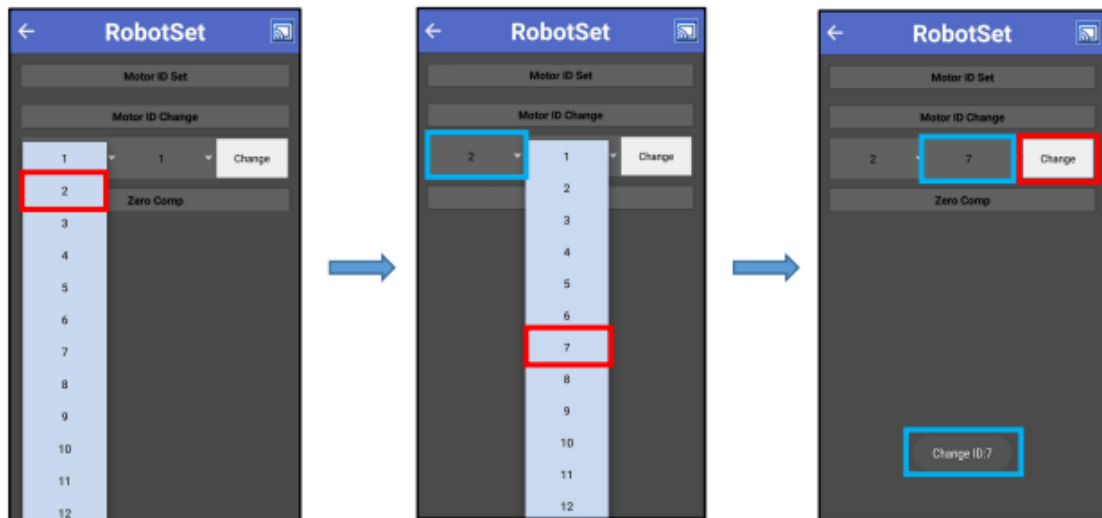


- Setelah mengubah ID, Ini akan menampilkan informasi ID yang berubah.
- Jika perubahan ID gagal, silakan mulai kembali dari No.1
- Semua LSM-Micro yang terhubung dengan LSC-M di Motor ID Set akan menjadi ke ID yang sama, jadi tolong jangan gunakan Motor ID yang sudah ditetapkan dalam set robot.
- Jika hanya perlu mengubah satu ID dari LSC-Micro, kita hanya menghubungkan LSC-Micro yang membutuhkan ID perubahan ke LSC-M.

5. Bagaimana mengubah ID LSM-Micro dengan menggunakan tombol change ID Motor, itu akan masuk ke antarmuka seperti yang ditunjukkan di bawah ini



6. Saat Anda ingin mengubah ID 02 ke ID 07, silakan tekan change seperti gambar di bawah ini.

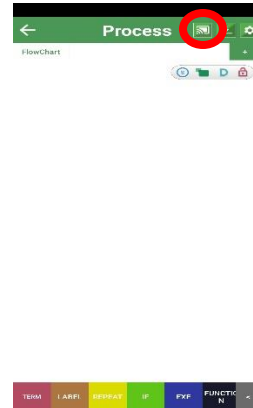
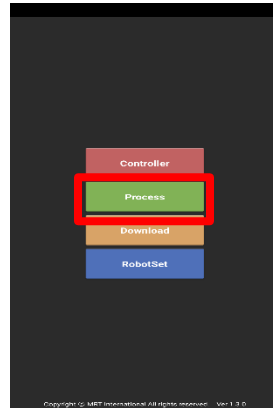


- Setelah mengubah ID, itu akan menampilkan informasi ID yang berubah
- Jika perubahan ID gagal, silakan mulai kembali dari No.1.
- Ini hanya dapat mengubah ID LSM-Micro dengan menggunakan perubahan ID Motor, tidak peduli berapa banyak LSM-Mikro yang terhubung ke LSC-m.

Program Process file

Selain gerakan dasar, Line-Core M juga menawarkan menu program. Untuk membuat gerakan barupada LINE-Core m, Kita perlu mengkonfirmasi gerakan dan menyesuaikan derajat nol.

1. Jalankan aplikasi Line Maker, pilih Process. Setelah muncul jendela Process. Untuk menghubungkan Bluetooth kalian bisa tekan tombol  yang ada di pojok kanan atas. langkah selanjutnya sama dengan yang sebelumnya.



TIP



digunakan untuk menambah pose



digunakan untuk copy, delete, select pose yang ada / sudah dibuat



digunakan untuk menambahkan LSM-Micro



digunakan untuk konfirmasi / melihat hasil pose yang kalian pilih / klik (hanya bergerak 1 kali)



digunakan untuk konfirmasi / melihat hasil pose yang kalian pilih / klik (robot akan bergerak sesuai pose yang sudah dibuat dimulai dari pose yang kalian pilih)



digunakan untuk konfirmasi / melihat hasil pose setelah pose di download ke robot



digunakan ngembalikan / reload pose

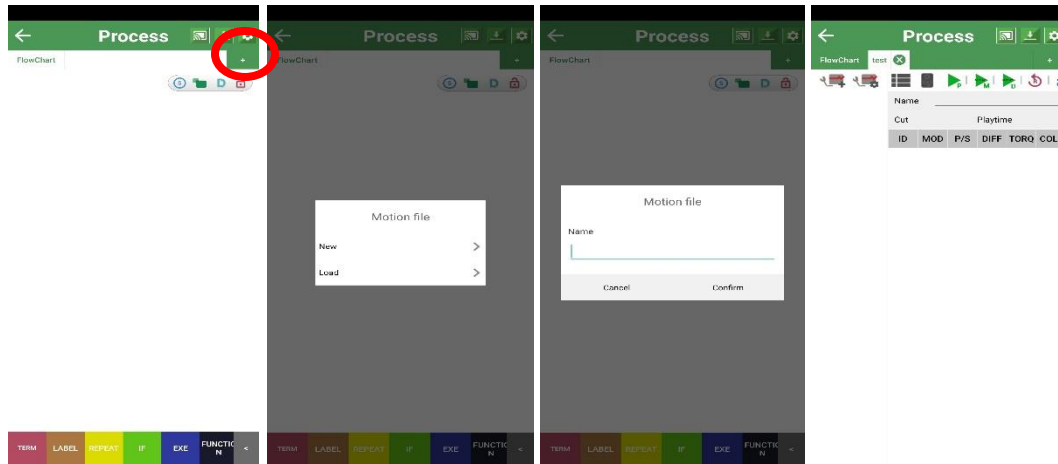


digunakan untuk menyisipkan music

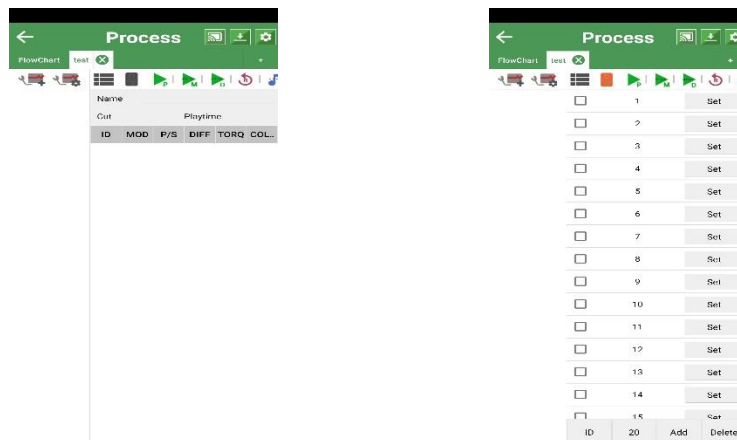


Digunakan untuk menyimpan gerakan yang sudah dibuat

2. Pilih tambah yang berada disamping flowchart ,akan muncul jendela motion file yang terdapat new dan load seperti dibawah ini. Lalu kita pilih new dan kalian akan diminta memberi nama untuk gerakan baru. Kemudian akan muncul seperti gambar dibawah ini.



3. Pilih kotak hitam untuk menambahkan LSM-Micro lalu kotak hitam tersebut akan berubah warna merah,pilih add agar jumlah LSM-Micro bertambah (18 ID LSM-Micro).



4. Pilih kotak merah kembali agar kembali ke jendela program dan kotak akan berwarna hitam kembali.

Lau kita pilih  untuk menambahkan pose atau gerakan pada setiap LSM-Micro.



Name	Cut	Playtime	ID	MOD	P/S	DIFF	TORQ	COL..
pose	30	1000	1	P	0	0	50	
			2	P	0	0	50	
			3	P	0	0	50	
			4	P	0	0	50	
			5	P	0	0	50	
			6	P	0	0	50	
			7	P	0	0	50	
			8	P	0	0	50	
			9	P	0	0	50	
			10	P	0	0	50	
			11	P	0	0	50	
			12	P	0	0	50	
			13	P	0	0	50	
			14	P	0	0	50	
			15	P	0	0	50	
			16	P	0	0	50	

TIP

ID

keterangan ID LSM-Micro

MOD

digunakan untuk mengubah mode LSM-Micro

P/S

digunakan untuk memilih LSM-Micro yang ingin digerakkan

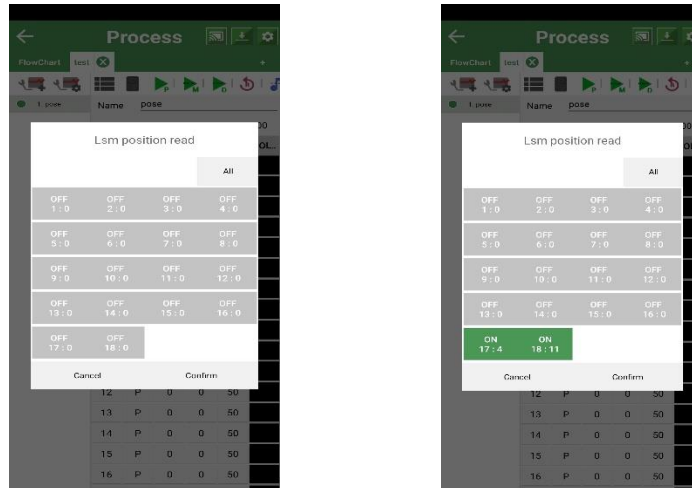
TORQ

digunakan untuk mengubah kekuatan putaran LSM-Micro

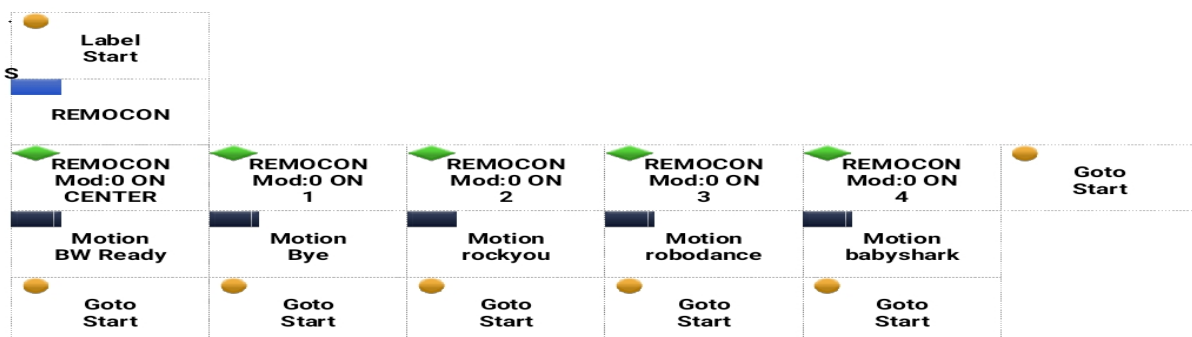
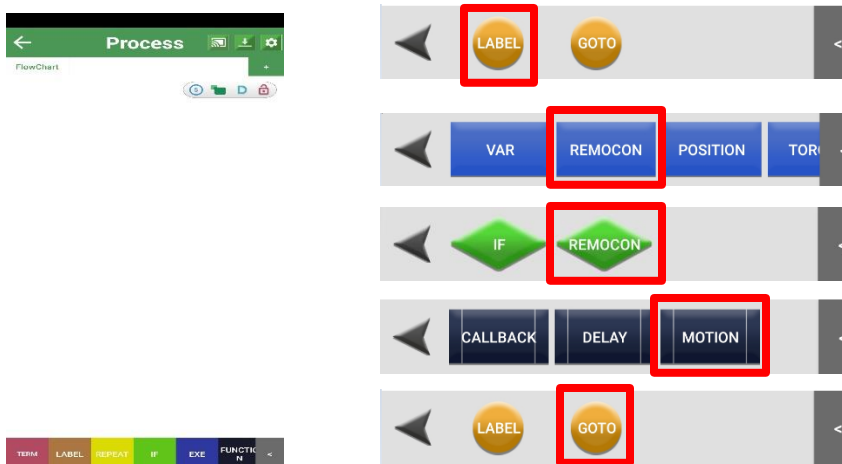
COL..

digunakan untuk mengubah warna LSM-Micro yang dipilih

5. pilih **P/S** akan muncul jendela LSM position read seperti dibawah ini, pilih ID LSM-Micro yang ingin digerakkan ,kemudian gerakan LSM-Micro yang dipilih,setelah digerakkan pilih confirm..LSC-M akan membaca dan menyimpan perubahan



6. Pilih flowchart akan muncul jendela flowchart. Lalu pilih tombol seperti yang ada dibawah ini, selanjutnya susun seperti contoh di bawah ini (buatlah beberapa gerakan agar bisa sama seperti contoh)



LINE-Core M

Edisi pertama | 06.01.20120

Penerbit | Riyan Eko Nugroho

Perusahaan | PT Racer Robotic Indonesia

Alamat | Vila Dago Tol Blok B1/6 Serua Kec.Ciputat Kota Tangerang Selatan , Indonesia.

Telephone | +62 85731361973

⌘ The copyright owned by MRT International Limited, Translate by PT Racer Robotic.