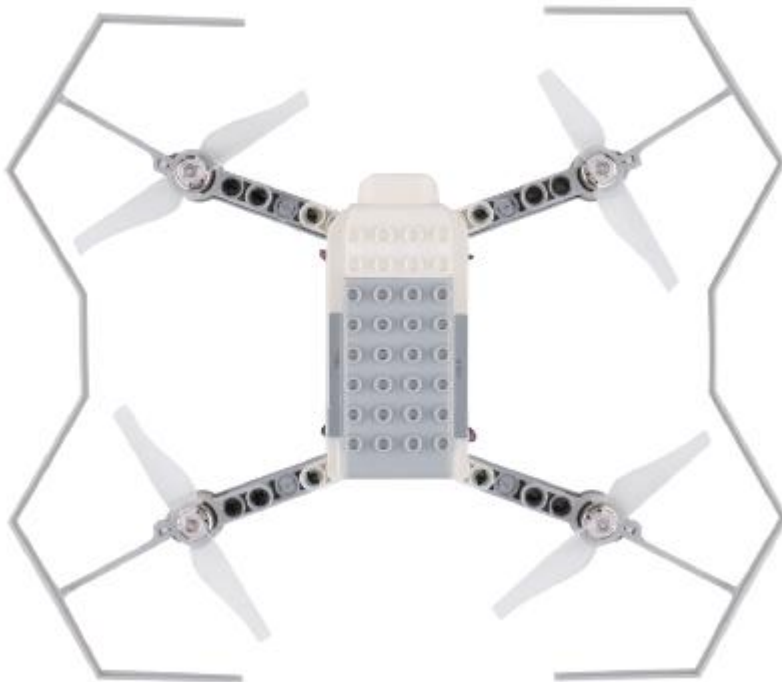


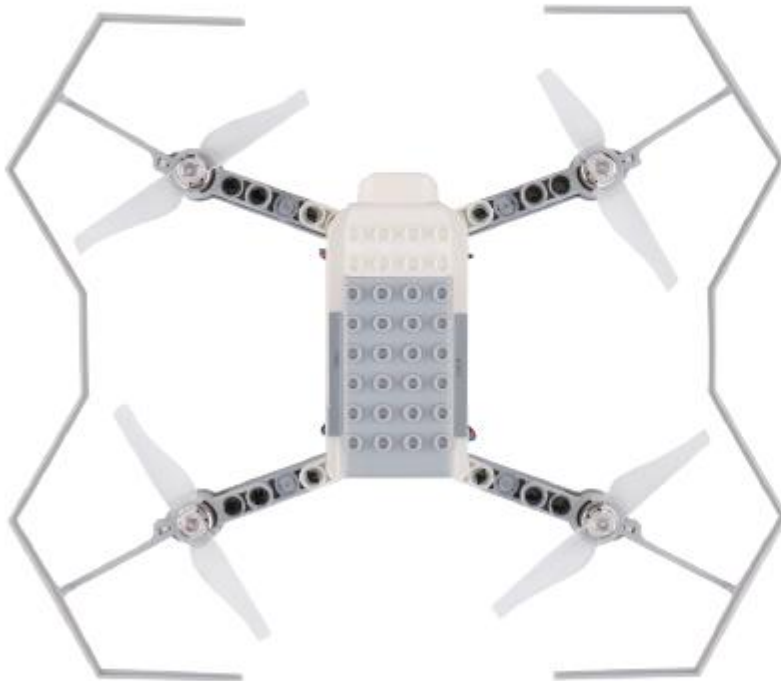


# Modul Pembelajaran Litebee Wing



# Dron Litebee Wing

## Specification



Weight: 130g

Wheelbase: 148mm

Propeller: 76mm double-blade

Motor: 1020/32000rpm

Battery: 2S/7.4V/600 mAh

Charge time: About 1 hour

Control distance: 100 m

Flight time(max): 11 mins

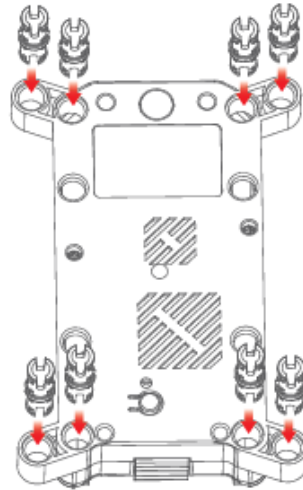
Camera: 8 megapixel



Picture format: jpg

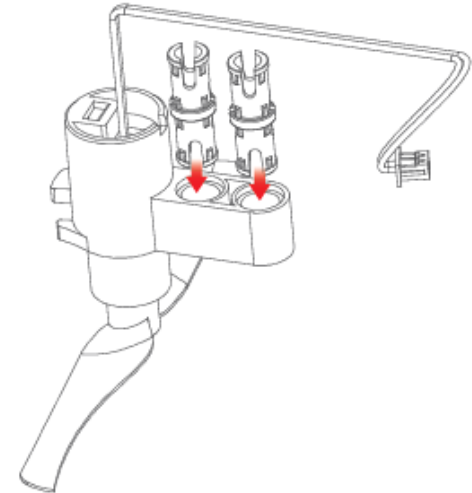
Video format: MP4

# Cara Pemasangan

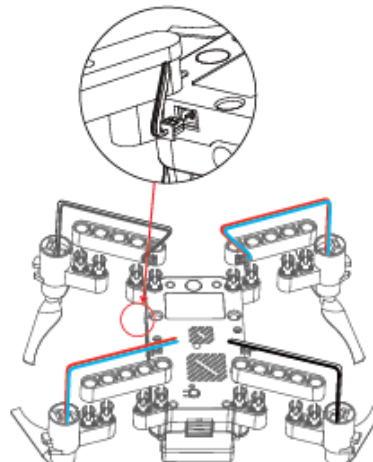
1  X8  X1



2  X4  X8

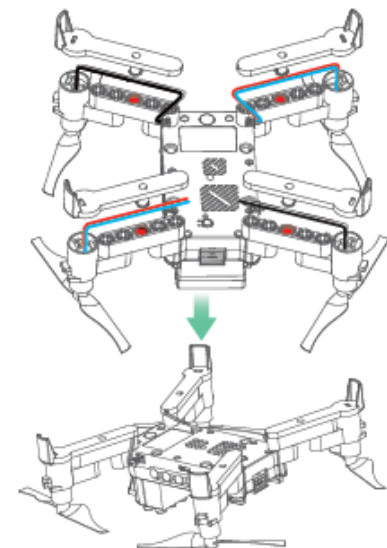


3  X4




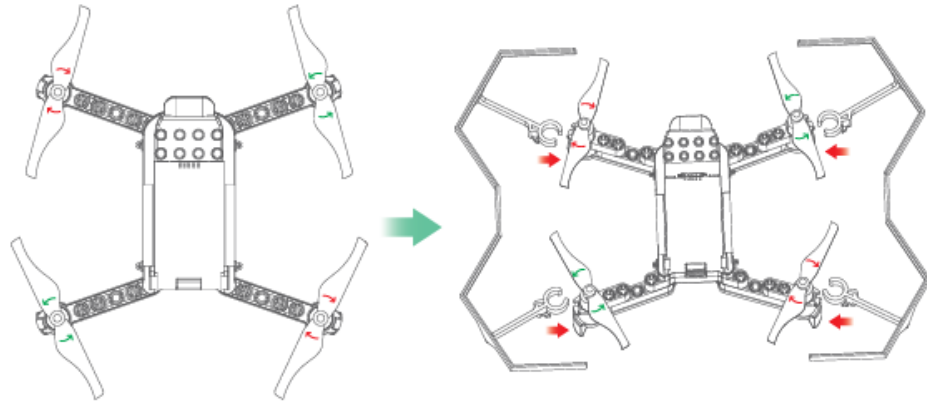
ASCO EDUTECH

4  X4

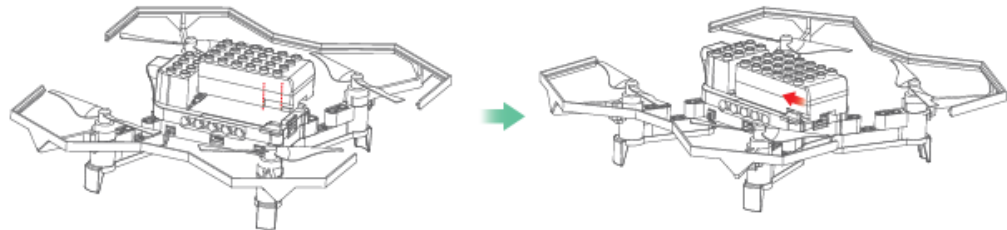


# Cara Pemasangan

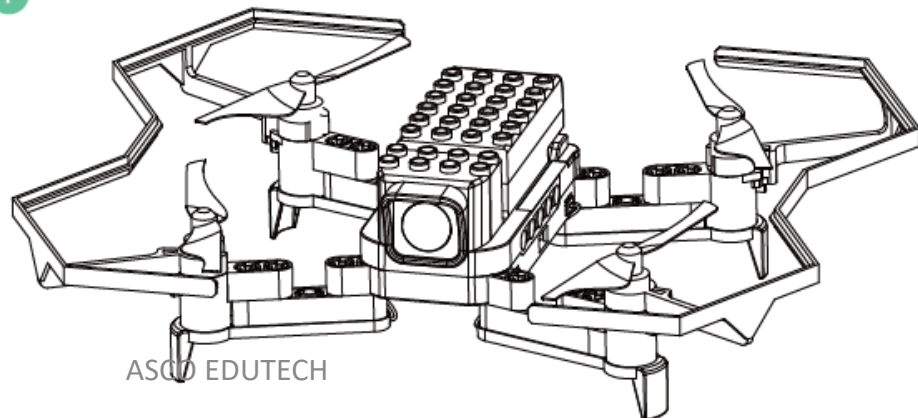
5  X4



6  X1



7



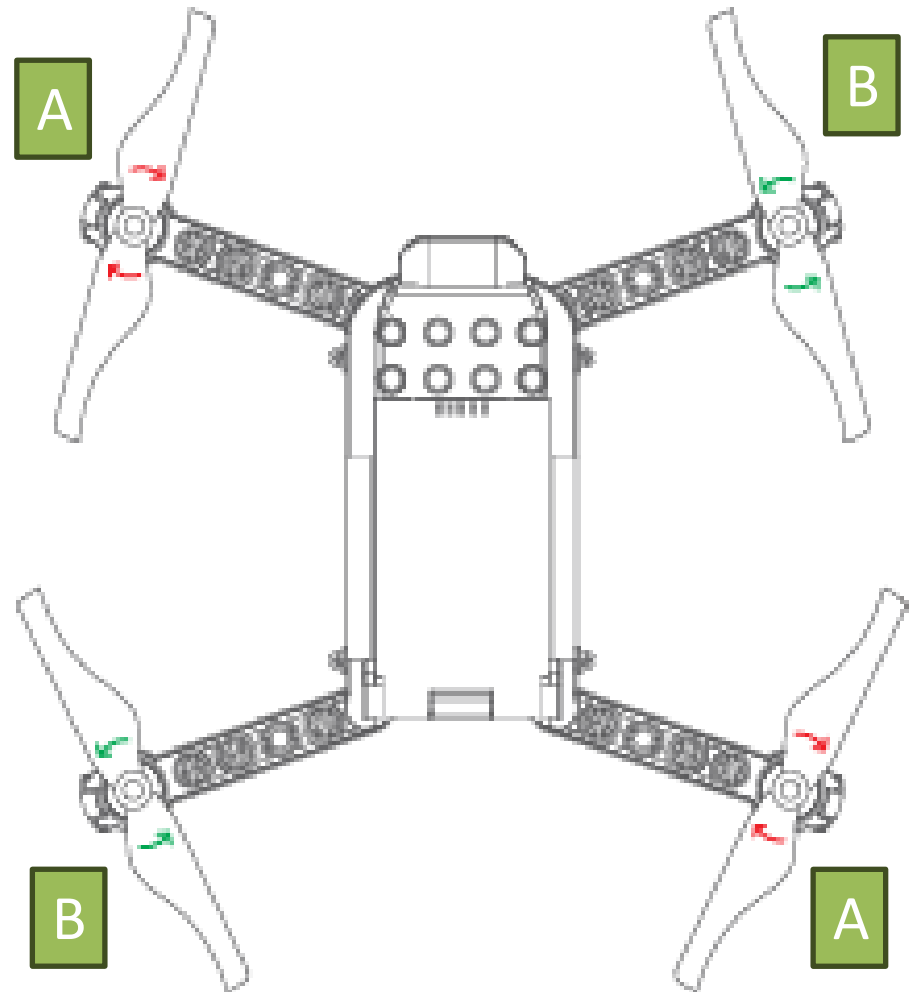
## Cara Pemasangan



Kipas bertanda A menunjukkan motor akan berputar mengikut jam



Kipas bertanda B menunjukkan motor akan berputar melawan jam



Nota: Kipas dan motor harus dipasang mengikut gambar di atas!

# PERKAKASAN DRON

Bahagian	Penerangan
<b>Input</b>	Merupakan bahagian yang disambungkan dengan pelbagai jenis penderia seperti suis, penderia cahaya, penderia suhu dan sebagainya.
<b>Proses</b>	Merupakan bahagian yang memproses maklumat dari input dan mengawal output.
<b>Output</b>	Merupakan bahagian yang bertindak balas dari arahan yang diberikan oleh bahagian proses. Output terbahagi kepada 3 jenis iaitu output cahaya, output bunyi dan output pergerakan.

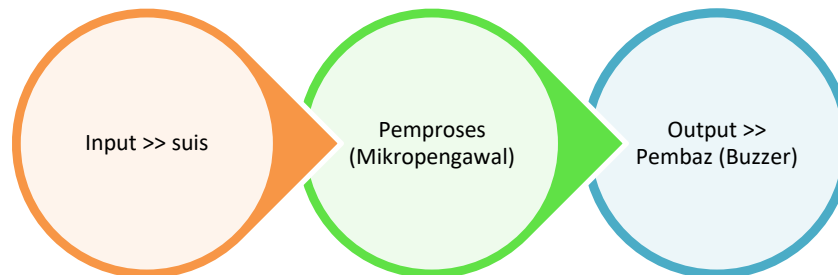


Penerima Signal Wifi dan Penderia Ketinggian

PEMROSES MIKRO DI PAPAN MIKROPENGAWAL / FLIGHT CONTROLLER

PERGERAKAN

Contoh:





# Kawalan Dron Secara Manual menggunakan Alat Kawalan Jauh (Remote Control)



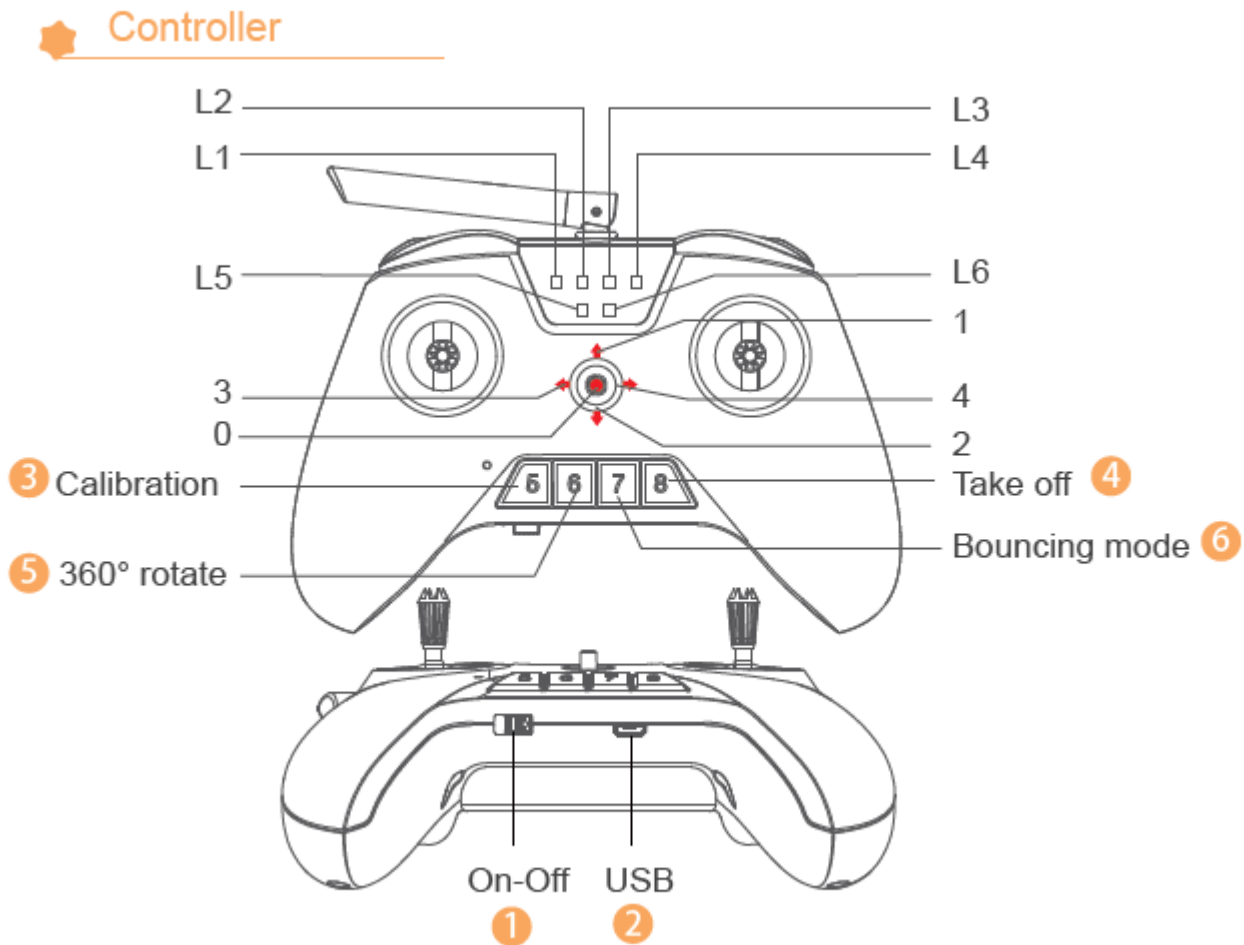
# Kawalan Dron Secara Manual

## Langkah Pertama

Langkah Keselamatan	Hasil Dapatan	Permerhatian		Catatan
Kipas Dron (propeller) dipasang dengan betul	Kipas dipasang mengikut arahan dan ketat	Ya	Tidak	Tukar kipas jika terdapat kerosakan atau ketatkan jika ia longgar
Bateri pada dron dan alat kawalan dicaj penuh	Bateri semua dicaj penuh	Ya	Tidak	Tahap bateri dron merosot apabila keadaan cuaca menghampiri atau menurun di bawah 0 °C
Notis kekurangan tahap bateri	Lampu bateri berkelip	Ya	Tidak	Turunkan dron jika bateri berkurangan
Keadaan tempat penerbangan	Tempat terbuka dan keadaan angin yang tidak kuat	Ya	Tidak	Sebagai pemulaan gunakan tempat yang terbuka dan tidak berangin



# Kawalan Dron Secara Manual



K-0: Switch programming mode

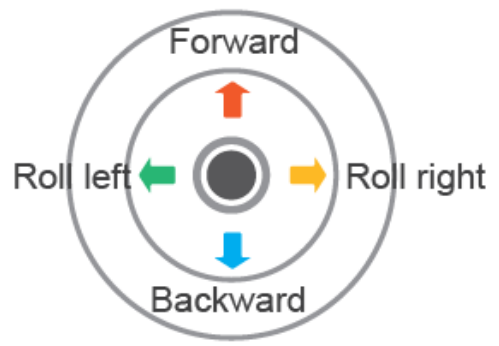
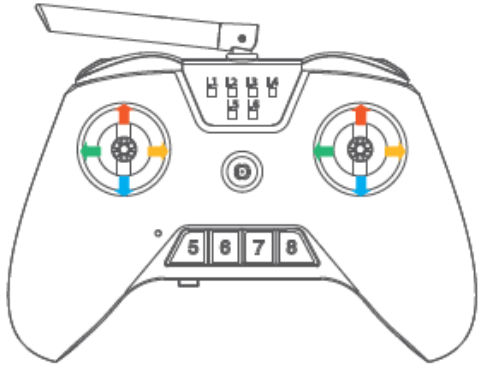
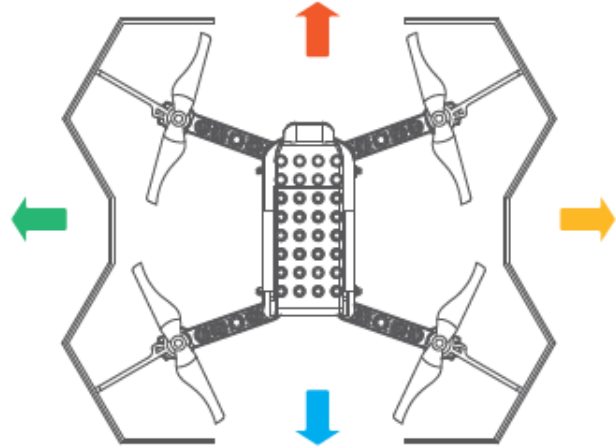
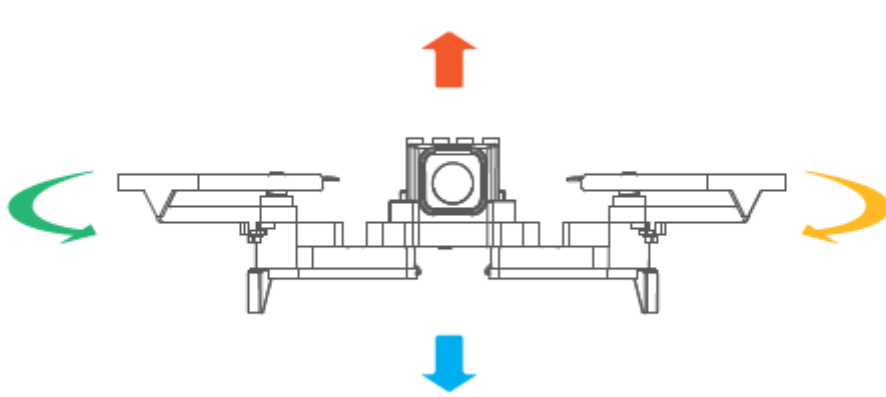
K-1/2/3/4: Customizable button

# Kawalan Dron Secara Manual

- 1 Switch: Power on/off
- 2 USB: USB interface for programming, allows the controller to connect with computer by micro USB
- 3 Calibration: It's a process of positioning that helps the drone to fly with a more steady-going status
- 4 Take off/land: The drone will fly to 1 meter high or land automatically
- 5 360°rotate: The drone rotates uniformly for 360 degrees (one circle)
- 6 Bounce: The drone will fly up and down until press it again to switch off the model

L1 green light on	Control model 1 is on	L3 light off	Stop matching up
L1 light off	Control mode 2 is on	L4 green light on	Under program mode
L2 red light on	Connection off	L4 light off	Under controller's command
L2 light off	Connection on	L5 red light on	Drone's battery low
L3 green light on	Matching up	L6 red light on	Controller's battery low

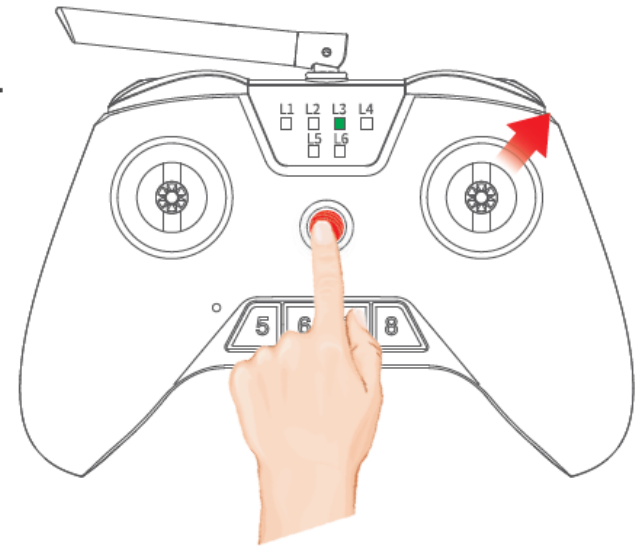
# Kawalan Dron Secara Manual



# Kawalan Dron Secara Manual – Menghubungkan Alat Kawalan dan Dron

## Match up

- Turn on the controller first;
- Push the right joystick to the top right, meanwhile, press the K-0 button until the L3 light up green.
- Turn the drone on, and the controller will connect with the drone automatically;
- They are connected when the L3 light off.



1. Hidupkan alat kawalan jauh.
2. Tolak kayu kawalan seperti gambar ke kanan atas, sementara itu, tekan butang K-0 sehingga L3 menyala hijau.
3. Hidupkan dron, dan pengawal akan melakukan sambungan kepada dron Secara automatic.
4. Sambungan selesai apabila lampu hijau pada L3 terpadam.

## Video “Pairing Dron dan Remote Control”



<https://youtu.be/xkEoRLSjmOQ>

# Kawalan Dron Secara Manual

Latihan praktikal

Misi	Penerbangan Dron	Arahan	Catatan
1	Pelepasan dan Pendaratan	Sambungkan kepada bateri untuk menghidupkan dron Menaikkan dron pada ketinggian 1m Terbang pada kedudukan yang sama("Hover") selama 2 saat Mendaratkan dron	
2	Arah Penerbangan	Pastikan dron terbang pada jarak penglihatan anda Kepala dron menghadap ke hadapan Ekor dron berhadapan dengan badan anda	
3	Terbang ke belakang dan ke hadapan	Berlepas kepada kedudukan "hover" Terbang ke hadapan selama 3 saat "Hover" selama 2 saat Terbang ke belakang ke posisi asal dan lakukan pendaratan	

# Kawalan Dron Secara Manual

Latihan praktikal

Misi	Penerbangan Dron	Arahan	Catatan
4	Putaran ke kiri dan ke kanan	Berlepas ke posisi "Hovering" Dron berputar ke kiri 90 darjah (lawan pusingan jam) "Hover" untuk 2 saat dan putar dron ke kiri sebanyak 90 darjah "Hover" selama 2 saat dan putar dron ke kanan (mengikut pusingan jam) sebanyak 180 darjah dan daratkan dron tersebut	
5	Pergerakan ke kiri dan ke kanan	Berlepas ke posisi "Hovering" Bergerak ke kiri 3m Bergerak ke kanan 6m Bergerak ke kiri 3m dan lakukan pendaratan	

# Kawalan Dron Secara Manual

Latihan praktikal-Pertandingan

Misi	Penerbangan Dron	Arahan	Catatan
6	Misi pergi dan pulang	Berlepas ke posisi "Hovering"	
		Naikkan dron pada ketinggian 1.5m	
		"Hover" untuk 1 saat dan bergerak ke hadapan sejauh 2.5m	
		"Hover" selama 1 saat dan lakukan pendaratan. Berhenti selama 2 saat	
		Berlepas ke posisi "Hovering". Naikkan dron pada ketinggian 1.5m	
		Pusingkan dron sebanyak 180 darjah	
		Bergerak ke hadapan sejauh 2.5m	
		Mendarat	

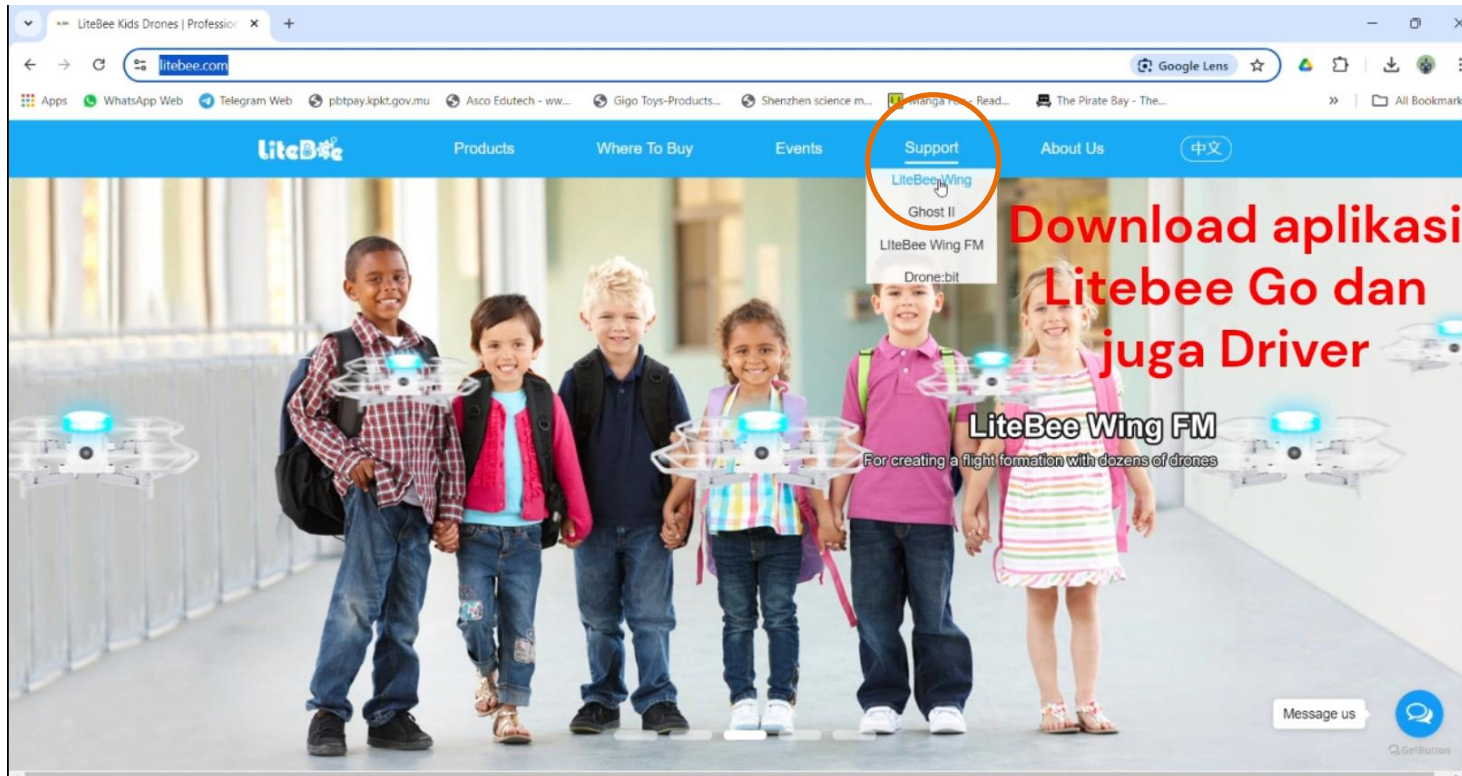




# Kawalan Dron menggunakan Pengaturcaraan



MUAT TURUN APLIKASI (untuk komputer)!  
www.litebee.com



[https://www.tiktok.com/@ascoedutech/video/7410351342176193800?is\\_from\\_webapp=1&sender\\_device=pc&web\\_id=7271123772458927617](https://www.tiktok.com/@ascoedutech/video/7410351342176193800?is_from_webapp=1&sender_device=pc&web_id=7271123772458927617)

Sambungan dron kepada PC (untuk komputer)!

[www.litebee.com](http://www.litebee.com)



[https://youtu.be/Vlj4bsP\\_YC0](https://youtu.be/Vlj4bsP_YC0)

ASCO EDUTECH

# MUAT TURUN APLIKASI (untuk peranti pintar)!



Muat turun dari laman web  
pengeluar.



<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.makerfire.mkf>

Atau: Muat turun dari Google  
Playstore: "Litebee"

# Nota 1

To Get LiteBeeGo App

[Google Play](#) [App Store](#)

Driver

- [Drivers for Win-8 or 10](#) [↓](#)
- [Drivers for Win-7](#) [↓](#)
- [Driver for MAC](#) [↓](#)

Software

- [LiteBeeGo\\_V0.3.5 for PC\(Win7/10/11\\_x64\)](#) [↓](#)
- [LiteBeeGo\\_V0.3.1 for PC\(Win7/10/11\\_x32\)](#) [↓](#)
- [LiteBeeGo\\_V0.3.2 for PC\(Win7/10/11\\_x64\)](#) [↓](#)
- [LiteBeeGo\\_V0.3.1 for PC\(MAC\)](#) [↓](#)

Download aplikasi dari laman web:

<https://www.litebee.com/product/liteBeeWing/download>

# Antaramuka Aplikasi Litebee Go (PC)

LiteBee Go

File Edit Tutorials project

Code Costumes Sounds python

Motion Looks Sound Events Control Sensing Operators Variables My Blocks LB-W

pos hold auto land circle set the height as 100 cm set the motor's 1 speed as 10 set the nose cw rotate 10 (0-1 set forward direction the speed as set forward direction the speed as lampion all, RGB color as(R 10 the scale of buzzer E3, rhythm Stop buzzer yaw angle

Sprite Sprite1 x 0 y 0 Show Size 100 Direction 90

Stage Backdrops 1

Tarik dan letak blok aturcara disini

Perlu pilih "Extensions" yang betul!

# Extensions Litebee Go (PC)

LiteBee Go

Back LiteBee Wing Ghost II Drone:bit LiteBee Stars

**Pen**  
Draw with your sprites.

**LiteBee Wing**  
link it with the drone

**Formation**  
link the drone with formation  
description

**Line Tracking**  
link the drone with line tracking  
extension

**Avoidance**  
link the drone with Avoidance  
description

**ID card + line patrol**  
ID card and line patrol blocks

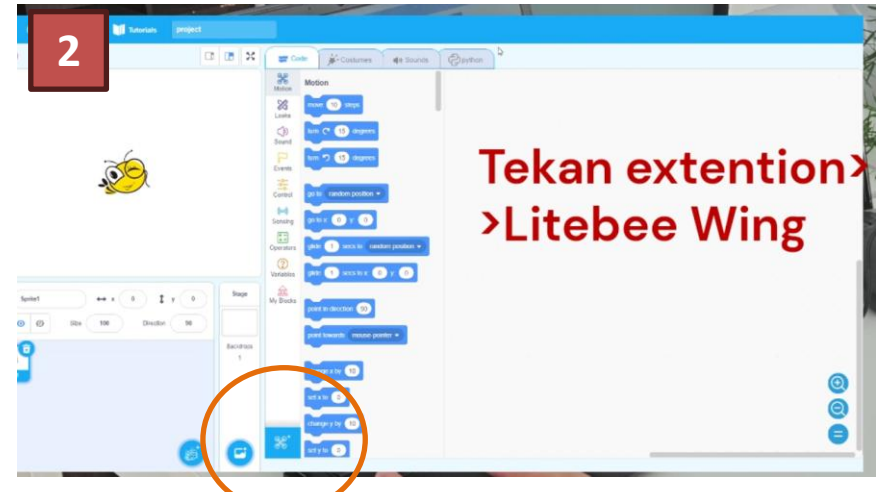
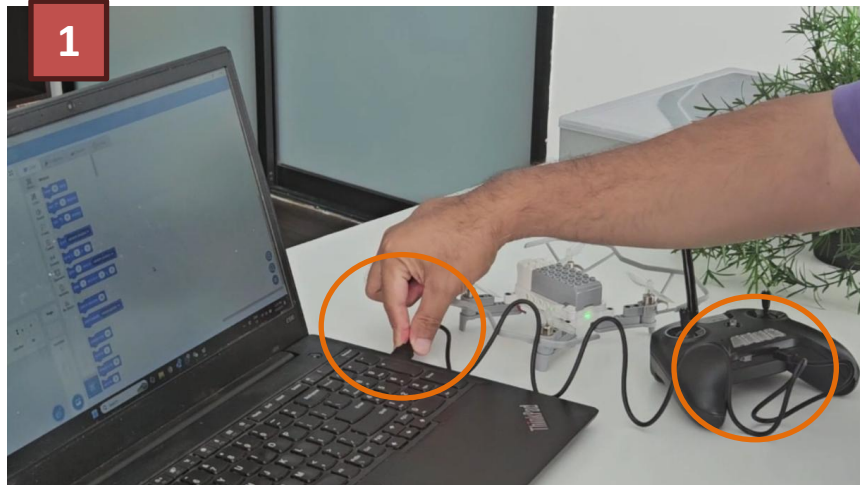
**ID card + attract and lift**  
ID card and attract and lift blocks

**Clamping and handling**  
link the drone with clamping  
extension

Untuk asas Litebee go (tanpa penderia tambahan)

Untuk tambahan pekasas magnetic dan camera AI

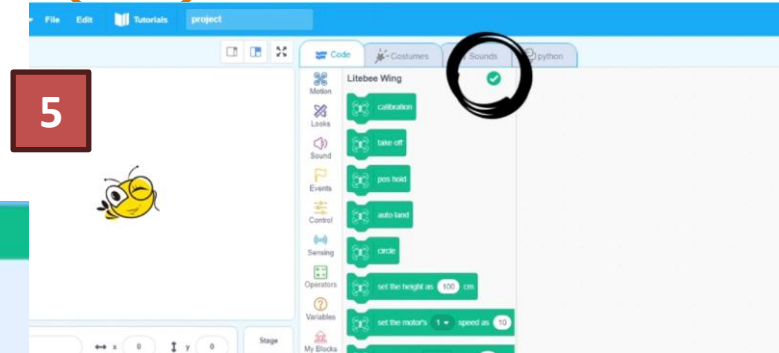
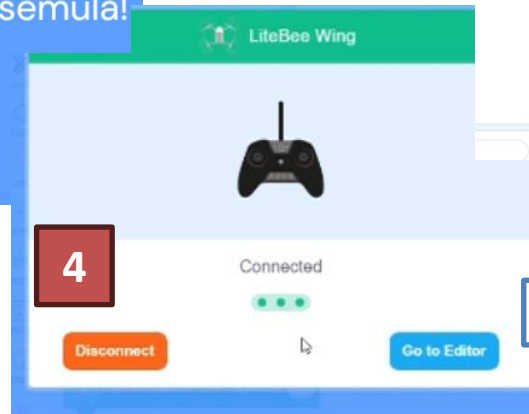
# Sambungan Alat Kawalan Litebee Wing kepada PC



3

Jika tidak berjaya download driver semula!

Sila tekan "try again" beberapa kali.



Sambungan Berjaya!



# Nota 2 – Jika tidak boleh berhubung!

litebee.com/product/liteBeeWing/download

LiteBee Products Where To Buy Events Support About Us 中文

LiteBee Wing DOWNLOAD VIDEO COURSE FAQ

Home / Suppot / LiteBee Wing / DOWNLOAD

## DOWNLOAD

To Get LiteBeeGo App

Google Play App Store

Driver

Drivers for Win-8 or 10

Drivers for Win-7


Driver for MAC

Message us

GetButton

Download driver dari laman web:  
<https://www.litebee.com/product/liteBeeWing/download>

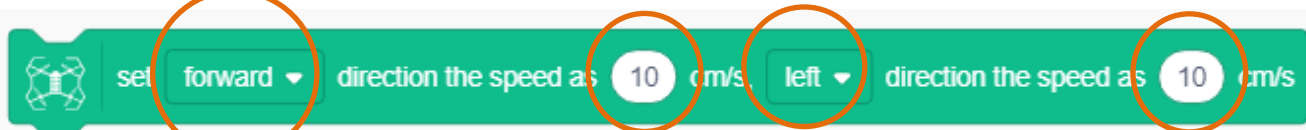
# Blok Aturcara Asas Pergerakan Dron

1  → Kalibrasi Dron – untuk memastikan dron berfungsi dengan keadaan terkini

2  → Pelepasan Dron

3  → Pendaratan Dron

4  → Menetapkan ketinggian Dron tersebut selepas berlepas

5  → Corak Penerbangan

Ke depan (forward) atau belakang (backward)

Tetapkan kelajuan dron

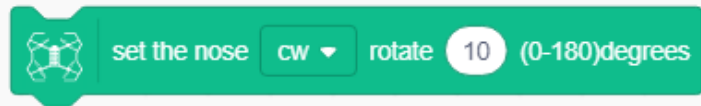
Ke Kiri (left) atau Kanan (right)

Tetapkan kelajuan dron

6  → Menetapkan kelajuan motor dron

# Blok Aturcara Asas Pergerakan Dron

7



Untuk tetapkan pusingan/yaw dron

Tetapkan kelajuan dron

8



Ke depan (forward) atau  
belakang (backward)

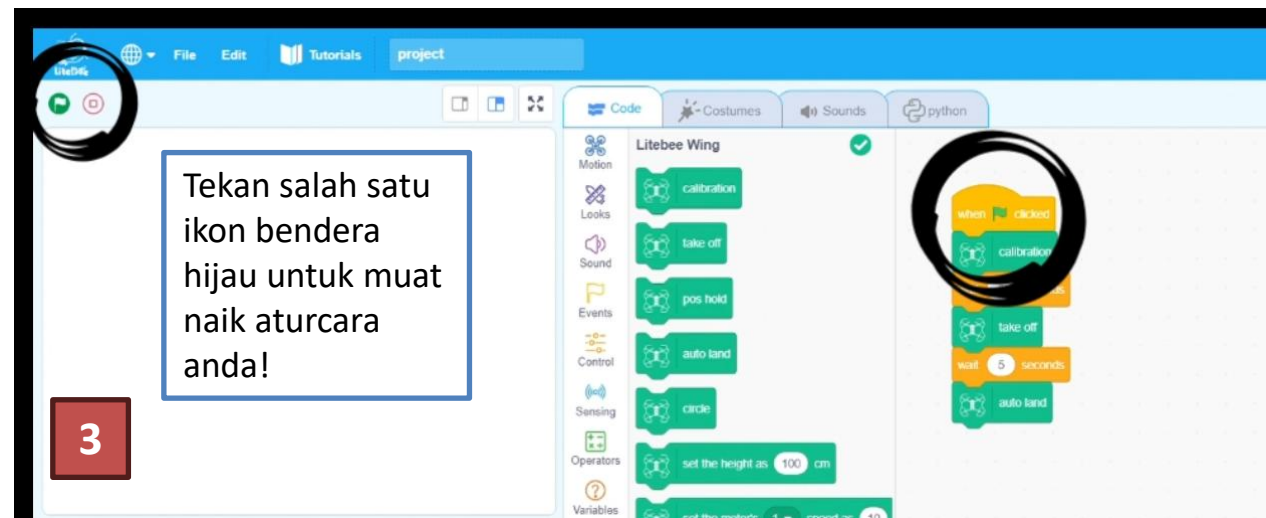
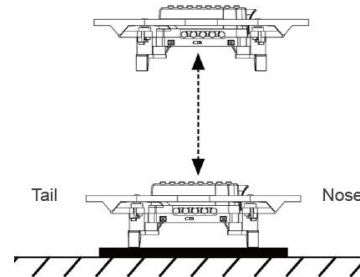
Tetapkan  
kelajuan dron

Ke Kiri (left) atau  
Kanan (right)

Ke Atas (Up) atau  
Bawah (down)

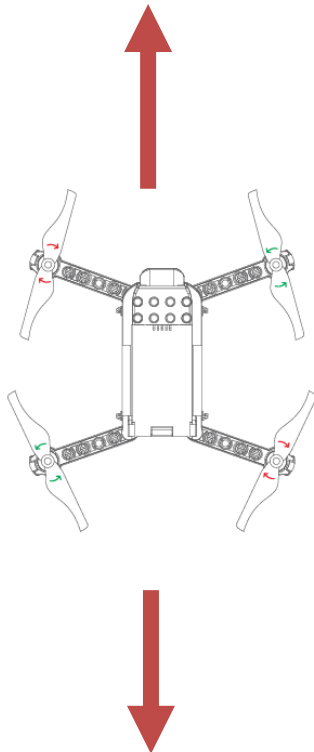
# Muat Naik Aturcara Pertama!

Misi	Penerbangan Dron	Arahan
1	Pelepasan dan Pendaratan	Kalibrasi dron Menaikkan dron pada ketinggian 1.5m Terbang pada kedudukan yang sama selama 2 saat Mendaratkan dron



# Kawalan Dron Secara Aturcara

Misi	Penerbangan Dron	Arahan
2	Arah Penerbangan	Kalibrasi dron. Berlepas kepada kedudukan "hover"
		Terbang ke hadapan sejauh 1m
		Terbang ke belakang sejauh 1m
		Lakukan pendaratan

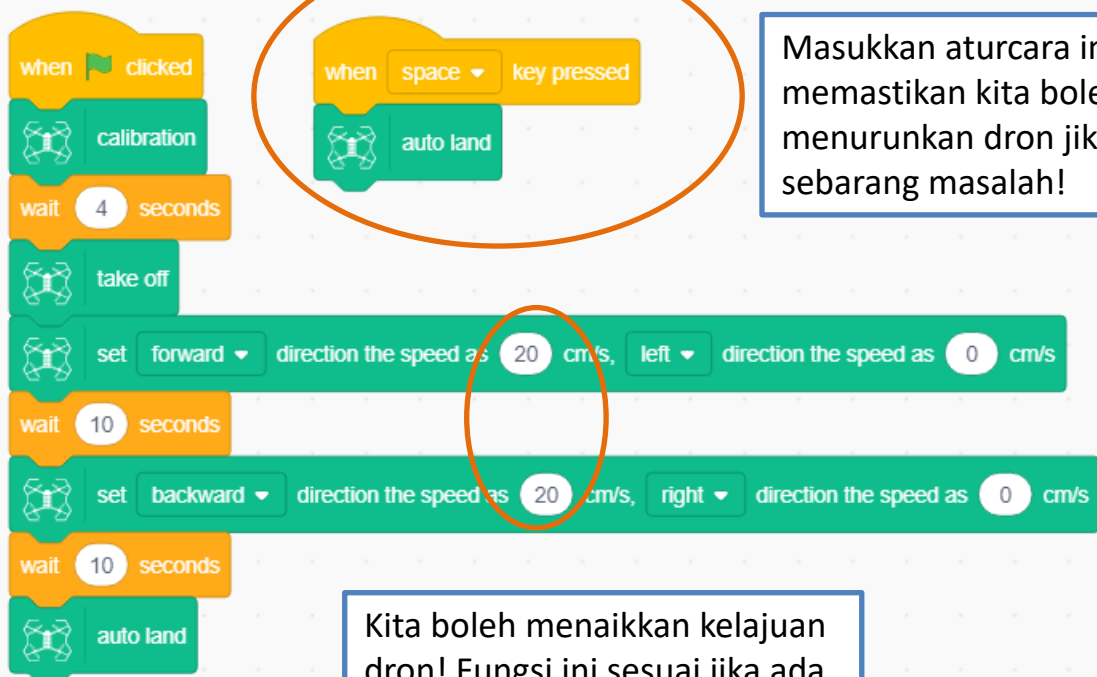


```
when clicked
  calibration
  wait 5 seconds
  take off
  set forward direction the speed as 10 cm/s, left direction the speed as 0 cm/s
  wait 10 seconds
  set backward direction the speed as 10 cm/s, left direction the speed as 0 cm/s
  wait 10 seconds
  auto land
```

ASCO EDUTECH

# Kawalan Dron Secara Aturcara

Misi	Penerbangan Dron	Arahan
2a	Kelajuan Penerbangan	Kalibrasi dron. Berlepas kepada kedudukan "hover" Terbang ke hadapan sejauh 2m pada kelajuan 20 cm/saat Terbang ke belakang sejauh 2m pada kelajuan 20 cm/saat Lakukan pendaratan



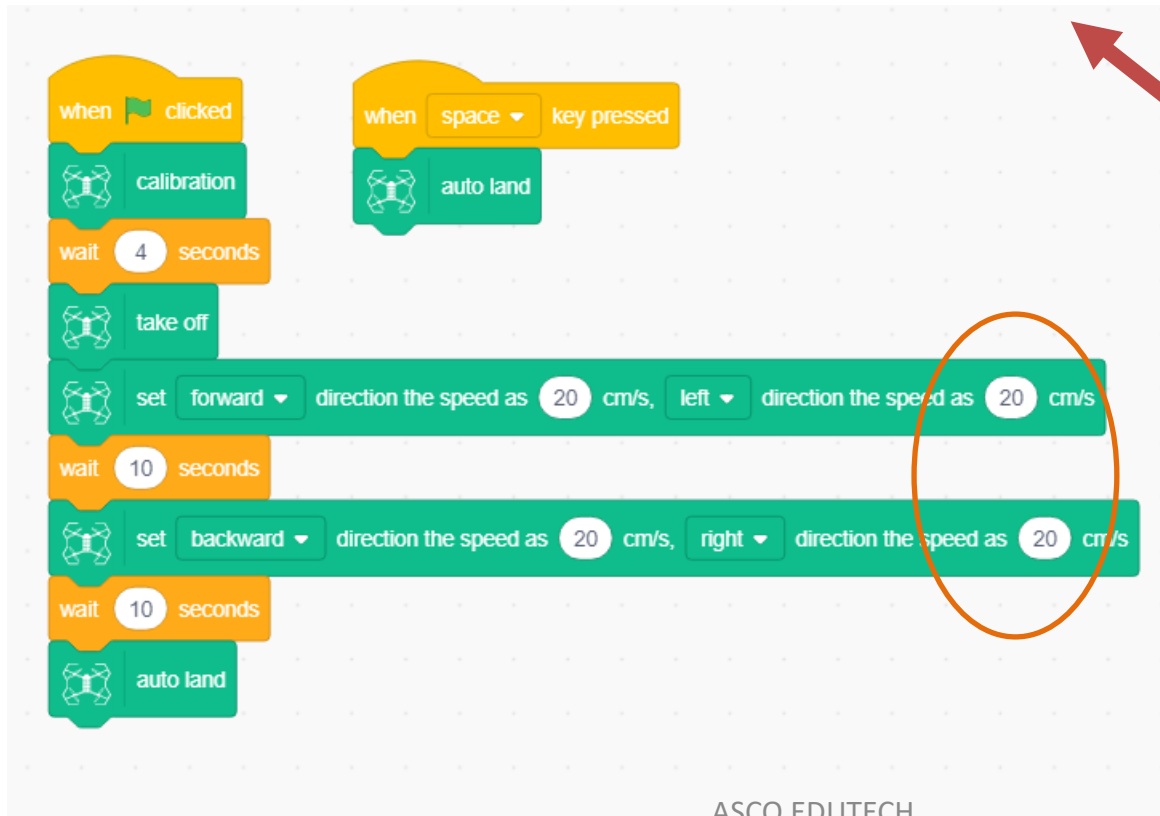
The image shows a Scratch script for controlling a drone. The script starts with a 'when clicked' event, followed by 'calibration', a 'wait 4 seconds' block, and a 'take off' block. A 'when space key pressed' event is circled in orange, with an 'auto land' block below it. The main script continues with a 'set forward direction the speed as 20 cm/s, left direction the speed as 0 cm/s' block, a 'wait 10 seconds' block, a 'set backward direction the speed as 20 cm/s, right direction the speed as 0 cm/s' block, another 'wait 10 seconds' block, and finally an 'auto land' block. The '20' in the speed settings is also circled in orange.

Masukkan aturcara ini untuk memastikan kita boleh menurunkan dron jika ada sebarang masalah!

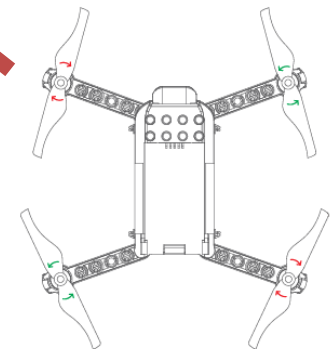
Kita boleh menaikkan kelajuan dron! Fungsi ini sesuai jika ada angin yang kuat daripada arah bertentangan.

# Kawalan Dron Secara Aturcara

Misi	Penerbangan Dron	Arahan
2b	Arah Penerbangan	Kalibrasi dron. Berlepas kepada kedudukan "hover" Terbang ke hadapan dan ke kiri sejauh 2m pada kelajuan 20 cm/saat Terbang ke belakang dan ke kanan sejauh 2m pada kelajuan 20 cm/saat Lakukan pendaratan



The image shows a Scratch script for controlling a drone. The script is divided into two main sections. The first section starts with a 'when clicked' event, followed by a 'calibration' block, a 'wait 4 seconds' block, a 'take off' block, and a 'set forward direction the speed as 20 cm/s, left direction the speed as 20 cm/s' block. The second section starts with a 'when space key pressed' event, followed by an 'auto land' block, a 'wait 10 seconds' block, a 'set backward direction the speed as 20 cm/s, right direction the speed as 20 cm/s' block, another 'wait 10 seconds' block, and finally an 'auto land' block. An orange oval highlights the speed values '20 cm/s' in the movement blocks. A red arrow points from the 'auto land' block in the second section to a diagram of a drone.



Kita boleh juga menerbangkan dron pada pelbagai arah dengan memanipulasikan kelajuan seperti ini!

# Kawalan Dron Secara Aturcara

Misi	Penerbangan Dron	Arahan
3	Membuat Penerbangan Berbentuk Segitiga Sama	Kalibrasi dron. Berlepas pada kedudukan "hover"
		Terbang ke hadapan 1m dan pusing (yaw) 60 darjah
		Terbang ke hadapan 1m dan pusing (yaw) 60 darjah
		Terbang ke hadapan 1m dan pusing (yaw) 60 darjah
		Turunkan dron

when clicked

calibration

wait 4 seconds

take off

wait 2 seconds

set forward direction the speed as 10 cm/s, left direction the speed as 0 cm/s

wait 10 seconds

set the nose cw rotate 60 (0-180)degrees

wait 2 seconds

set forward direction the speed as 10 cm/s, right direction the speed as 0 cm/s

wait 10 seconds

set the nose cw rotate 60 (0-180)degrees

wait 2 seconds

set forward direction the speed as 10 cm/s, left direction the speed as 0 cm/s

wait 10 seconds

set the nose cw rotate 60 (0-180)degrees

wait 2 seconds

auto land

when space key pressed

auto land

Penulisan kod tanpa fungsi "loop"

when clicked

calibration

wait 4 seconds

take off

wait 2 seconds

repeat 3

set forward direction the speed as 10 cm/s, left direction the speed as 0 cm/s

wait 10 seconds

set the nose cw rotate 60 (0-180)degrees

wait 2 seconds

auto land

when space key pressed

auto land

Penulisan kod dengan fungsi "loop"



# Kawalan Dron Secara Aturcara

Misi	Penerbangan Dron	Arahan
4	Membuat Penerbangan Berbentuk Segiempat Sama	Kalibrasi dron Berlepas pada kedudukan "hover" Naikkan dron pada ketinggian 1m Terbang ke hadapan sejauh 1.5m Pusing dron pada arah mengikut jam sebanyak 90 darjah Terbang ke hadapan sejauh 1.5m Pusing dron pada arah mengikut jam sebanyak 90 darjah Terbang ke hadapan sejauh 1.5m Pusing dron pada arah mengikut jam sebanyak 90 darjah Terbang ke hadapan sejauh 1.5m Turunkan dron

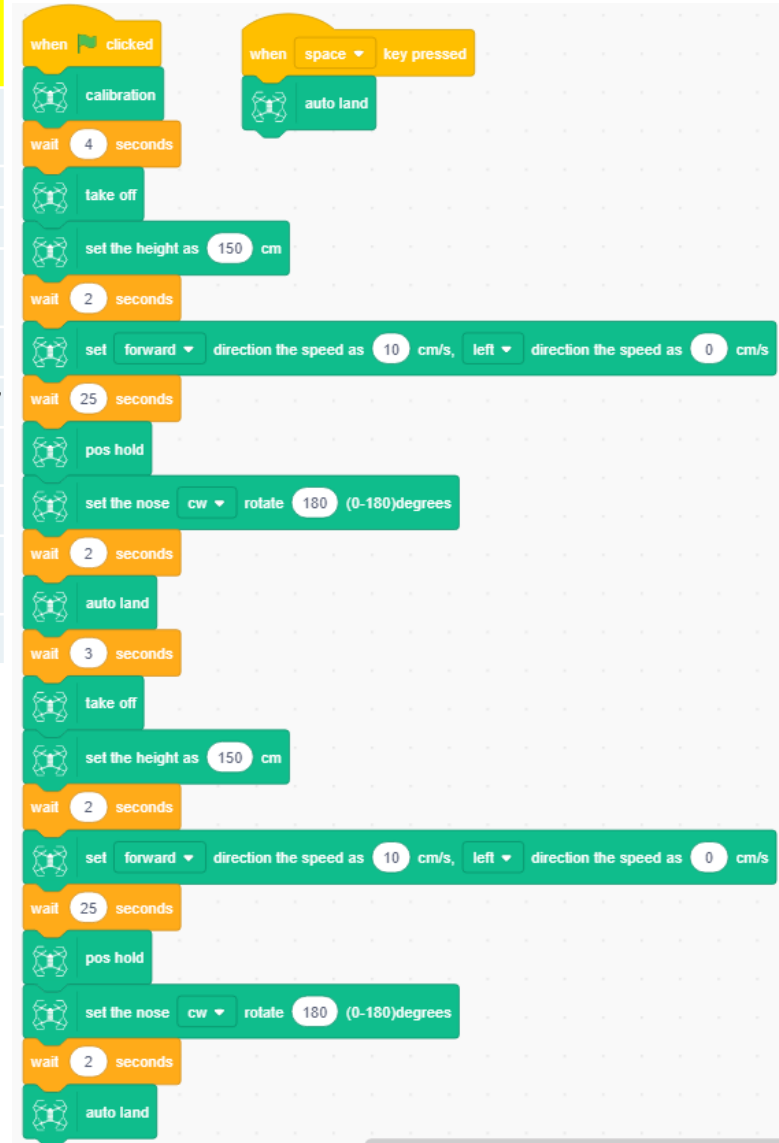


Penulisan kod tanpa fungsi "loop"

Latihan: Cuba tulis kod menggunakan fungsi "loop"

# Kawalan Dron Secara Aturcara

Misi	Penerbangan Dron	Arahan
5	Misi Penerbangan Logistik	Kalibrasi dron. Berlepas pada kedudukan "hover"
		Naikkan dron pada ketinggian 1.5m
		Terbang ke hadapan sejauh 2.5m
		Pusing dron pada arah mengikut jam sebanyak 180 darjah
		Turunkan dron dan tunggu sehingga 3 saat
		Berlepas dan naik pada kedudukan "hover"
		Naikkan dron pada ketinggian 1.5m
		Terbang ke hadapan sejauh 2.5m
		Pusing dron pada arah mengikut jam sebanyak 180 darjah
		Turunkan dron



# Isu/Permasalahan

Misi	Penerbangan Dron	Arahan	Catatan
1	Dron tidak stabil atau bergerak ke kiri atau kanan	Pastikan buat proses kalibrasi dahulu. Pastikan kedudukan kipas adalah betul.	
		Cuba tukar kedudukan motor dari hadapan ke belakang. (Pastikan mengikut arahan mengenai pusingan kipas arah jam atau melawan arah jam)	
		Pastikan kipas dalam keadaan elok dan mengikut tempat putaran yang sepatutnya.	
		Pastikan permukaan lantai tidak bersilau	
2	Aplikasi tidak dapat berhubung dengan dron	Muat turun driver	
		Periksa kuasa bateri	
		“Restart” komputer dan drone semula	