



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## BAB II

### GAMBARAN UMUM

#### 2.1. TENTANG CREATIVKIDS



Institusi pertama dan satu-satunya di Indonesia yang menyediakan program pembelajaran LEGO<sup>®</sup> dari usia dua sampai dengan 17 tahun. Creativkids juga menyediakan edukasi dalam mempertajam kreatifitas anak dengan cara membuat teknologi robot, latihan teori (fisika, matematika, dan sejarah) dan mengaplikasikannya ke dalam konsep dasar dari kehidupan. Tiga filosofi dasar dari silabus Creativkids:

- *Stress release for children*
- *Learning by making*
- *And ways of thinking*

Creativkids juga melakukan kerjasama dengan beberapa pihak sebagai berikut:

- *Authorized reseller* dari 
- 34 center dengan lokasi yang tersebar di seluruh di Indonesia.
- Anggota dari IRO (*Indonesia Robotic Olympiad*).
- Anggota dari WRO (*World Robotic Olympiad*).
- Guru yang bersertifikasi.

## **Delapan Area Pembelajaran dari Creativkids meliputi**

### ***A. Stimulate Invention Mind Set***

Merangsang anak untuk dapat menciptakan sesuatu yang baru, dengan langsung merasakan (*feel*) dan melakukan (*do*).

### ***B. Creative Thinking***

Anak akan dikembangkan kreatifitasnya dalam project dan praktikum yang diberikan. Sehingga pada akhirnya, anak akan terbiasa untuk lebih kreatif (*make it better*) dalam kehidupannya.

### ***C. Explore Imagination***

Menjadi media yang sangat efektif bagi eksplorasi dan kebebasan imajinasi anak.

### ***D. Building Confidence***

Membangun percaya diri anak, saat membuat dan mempresentasikan hasil karyanya di depan kelas, dalam kompetisi tingkat regional, nasional maupun internasional.

### ***E. Problem Solving***

Sejak dini, anak akan diberikan tantangan dalam proyeknya, sehingga anak akan senantiasa berusaha untuk dapat memecahkan masalahnya, untuk mencari solusi dengan baik dan tepat.

### ***F. Effective Teamwork***

Anak akan terlatih bekerjasama efektif dalam team, berbagi dan bersosialisasi dalam lingkungannya.

### ***G. Math, History, and Physic***

Aktivitas dia dalam kelas kami adalah merupakan praktikum dari matematika, sejarah, dan fisika disekolah. Melengkapai teori dengan praktek dan penerapannya. Anak tidak akan hanya mengetahui (*know*), namun juga mempraktekkannya, sehingga akan mengerti (*understand*).

### ***H. Logical Thinking***

Melatih anak berpikir dengan logika dan sistematis yang sangat penting bagi anak untuk masa depan mereka.

## **2.2. SEJARAH SINGKAT PERUSAHAAN**

Tahun 1934, LEGO® telah ditemukan Ole Kirk Christiansen. Ole Kirk mengambil kata pertama *LEG GODT* yang berarti 'Bermain dengan baik'. Beberapa tahun, kemudian LEGO® mengandung kedua kata tersebut dan juga merupakan ide dasar dari terbentuknya perusahaan yang dibuat oleh Ole Kirk Christiansen. Kata bermain merupakan elemen kunci dari perkembangan setiap anak, dan dengan bermain juga dapat memunculkan imajinasi, dan mengeluarkan ide-ide kreatif setiap anak.

Pihak LEGO® akan sangat menekankan pentingnya dari kualitas yang baik di masa yang sudah terjadi selama 75 tahun ini. Memastikan bahwa konsumen akan kembali membeli produk LEGO® dan menjadi konsumen yang mengikuti perkembangan dari LEGO® mulai dari mainan yang akan dibuat sampai produk yang disediakan. Konsumen yang senang membeli mainan elektronik akan menjadi sebuah saingan yang cukup kuat untuk membeli mainan yang tradisional. Tetapi LEGO® tidak mempunyai keraguan bahwa LEGO® brick akan terus menerus berlanjut di masa yang akan datang dan dapat terus dimainkan oleh anak di umur manapun.

Imaginasi di seluruh dunia adalah merupakan kekuatan, yang dimana jika kita memasang dua LEGO® bricks bersama merupakan suatu kenikmatan yang secara berkelanjutan yang tidak dapat tergantikan oleh pengalaman jika kita bermain permainan elektronik.

## **LEGO® Education**

Produk LEGO® edukasi (*LEGO® Education*) adalah merupakan produk LEGO® yang didesain spesial untuk sektor edukasi dan termasuk material untuk pengajaran guru dan siswa. Siswa juga akan mendapatkan kesempatan untuk melakukan penelitian sendiri, contoh: mereka dapat belajar mengenai sebab dan akibat saling berhubungan. Jika kita belajar dengan melakukan, kita akan dapat mengingat secara maksimal daripada jika kita hanya diberitahukan oleh orang lain. Hal ini merupakan filosofi dari konsep pengajaran *LEGO®Education*.

## **2.3. PROGRAM YANG DIADAKAN**

### **2.3.1. CCA Program / Ekstrakurikuler**

Program Ekstrakurikuler ini diadakan sebagai program tambahan atau *enrichment programme* yang dilakukan di sekolah tertentu diluar jam pelajaran sekolah. Program ini bersifat pilihan atau tidak wajib untuk siswa disekolah. Pihak Creativkids memiliki silabus yang siap digunakan, jika sekolah membutuhkan program ini dapat disesuaikan dengan kurikulum sekolah tersebut.

#### **A. Program ekstrakurikuler ini terdapat tiga tingkat**

- *Creativity level* (diimplementasikan untuk anak tingkat *Preschool- Kindergarten 2*).
- *Construction level* (diimplementasikan untuk anak tingkat *Primary 1-3*).
- *Robotics level* (diimplementasikan untuk anak tingkat *Primary 4- High School*).

#### **B. Durasi pembelajaran yang diberikan**

- *Creativity level* : 1 jam
- *Construction level* : 1.5 jam
- *Robotics level* : 2 jam

### C. Kerjasama CCA Program

#### 1. Kewajiban Sekolah

- Menyediakan ruang kelas yang memadai untuk digunakan dalam aktifitas CCA/ Ekstrakurikuler Creativkids:
  - a. Ruang kelas min. tiga kali tiga meter, mempunyai meja dan kursi kecil (Luas ruangan sebanding dengan jumlah anak yang mengikuti program ini).
  - b. *Air Conditioner* (AC) berfungsi dengan baik.
- Melakukan sosialisasi kepada orang tua siswa, sehingga tiap-tiap orang tua siswa akan mendapatkan informasi yang cukup mengenai program ini.
- Bekerjasama dengan Creativkids dalam bazaar, *open house* sekolah untuk promosi bersama.

#### 1. Hak Sekolah

- Mendapatkan *student report*, tiap dua bulan sebagai bentuk laporan Creativkids kepada sekolah untuk perkembangan tiap-tiap anak secara *personal* dan spesifik.
- Sertifikat untuk siswa yang lulus untuk tiap-tiap level.
- (*Optional*) Siswa dapat mengikuti perlombaan tingkat nasional/ internasional.
- Mendapatkan silabus pembelajaran murid (kurikulum) yang sesuai dan terintegrasi dengan baik dengan silabus dari sekolah (tema).

## 2. Kewajiban Creativkids *Head Office*

- Menyediakan tenaga guru yang professional dan berkualitas, yang telah bersertifikasi dan mengikuti training dari Creativkids.
- Menyusun dan memberikan *Student Report* per dua bulan kepada pihak sekolah dan orang tua siswa.
- Menyediakan student worksheet, media pembelajaran LEGO<sup>®</sup> education, dan alat bantu mengajar lainnya.
- Bekerjasama dengan Creativkids pusat (Jakarta) untuk secara berkala melakukan QC (*Quality Control*), untuk guru dan siswa yang ada.

## 3. Hak Creativkids *Head Office*

- Menerima *monthly fee* siswa perbulannya (sesuai dengan ketentuan yang telah disepakati).
- Dapat mengikuti bazaar, *open house* maupun aktivitas sekolah lainnya.

### A. Profit Sharing CCA (Center Owner)

Berikut adalah Tabel 2.1 yang memberikan informasi tentang bagaimana Creativkids melakukan pembagian keuntungan sebagai berikut:

Tabel 2.1. Profit Sharing CCA (Center Owner)

Level	Uang Kursus	Head Office	Center Owner
<b>Creativity</b>	Rp 250.000	Rp 50.000	Rp 200.000
<b>Construction</b>	Rp 250.000	Rp 50.000	Rp 200.000
<b>Robotics</b>	Rp 300.000	Rp 50.000	Rp 250.000

## B. Profit Sharing Regional Center Extrakurikuler Program (CCA)

Berikut adalah Tabel 2.2 yang memberikan informasi tentang bagaimana Creativkids melakukan pembagian keuntungan sebagai berikut:

Tabel 2.2. Profit Sharing Regional Center Extrakurikuler Program (CCA)

Level	Monthly fee	Head Office	Regional Partner	Center Owner
<b>Creativity</b>	Rp 250.000	Rp 30.000	Rp 20.000	Rp 200.000
<b>Construction</b>	Rp 250.000	Rp 30.000	Rp 20.000	Rp 200.000
<b>Robotics</b>	Rp 300.000	Rp 30.000	Rp 20.000	Rp 250.000

\* Profit Sharing ini merupakan standarisasi, yang mungkin dapat berubah sesuai dengan kebutuhan dan kesepakatan di wilayah masing-masing REGIONAL PARTNER.

\* Belum termasuk jika sekolah menginginkan profit sharing.

## C. Support Head Office

Untuk setiap acara event (lomba, *robotics*, *coaching workshop*, dll) *head office* bisa mensupport goodie bag. *Head office* juga bisa mensupport piala untuk pemenang lomba.

## D. Catatan tambahan

Untuk catatan yang diberikan kepada pihak sekolah, Creativkids meminta beberapa permintaan yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran, sebagai berikut:

- Wajib memiliki kamera digital, minimal 5 MB untuk dikelas.
- Untuk level Robotics nantinya akan dibutuhkan 1 unit *computer / notebook* Pentium 4 keatas dengan memory RAM 1 GB.



- Jika dibutuhkan, sekolah juga bisa membeli *School starter set*, yaitu material pendukung seperti spanduk, Flyer, poster, dll seharga Rp 500.000.

## E. CCA Class Pictures



Gambar 2.1. CCA Class Pictures Session 1

UMMN



Gambar 2.2. CCA Class Pictures Session 2



Gambar 2.3. CCA Class Pictures Session 3



Gambar 2.4. CCA Class Pictures Session 4

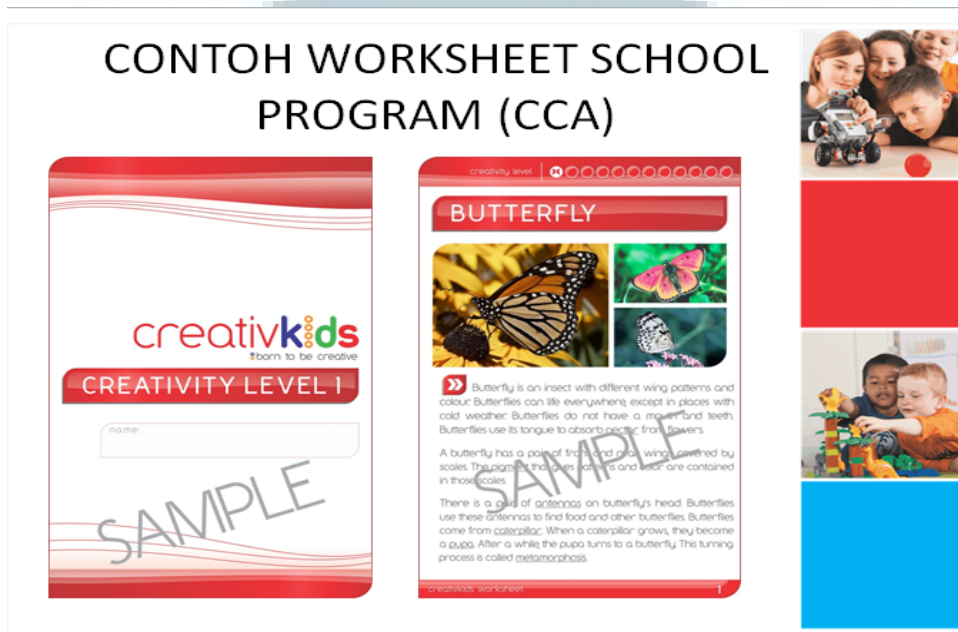
#### F. Creativikds's School CCA Programme

Berikut adalah kerjasama dengan sekolah-sekolah untuk Program Ekstrakurikuler (CCA):

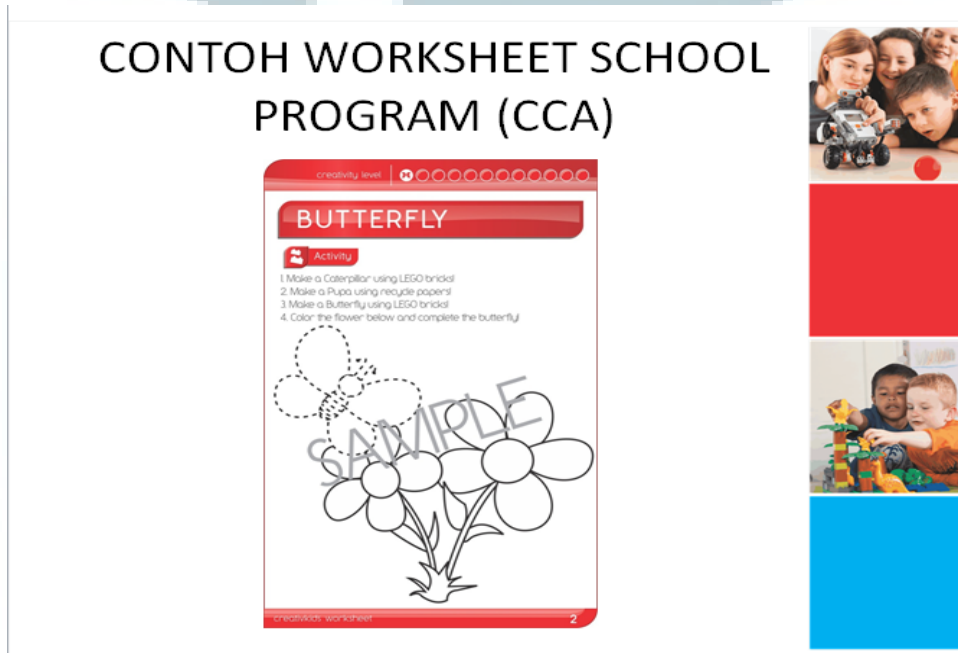
- Lentera Internasional School – Jakarta
- St.Laurensia – Alam Sutera
- Kiara Karitas – Lippo Karawaci
- Kinderfield – Bekasi
- Tumbletos – Taman Anggrek Mall
- Tumbletos – Pondok Indah
- Mitra Penabur – BSD
- St. Angela – Bandung
- Talenta School – Bandung

## G. CCA Programme (Worksheet's Sample) 2012-2013

Berikut adalah beberapa contoh gambar *Worksheet* tentang CCA Programme, sebagai berikut:



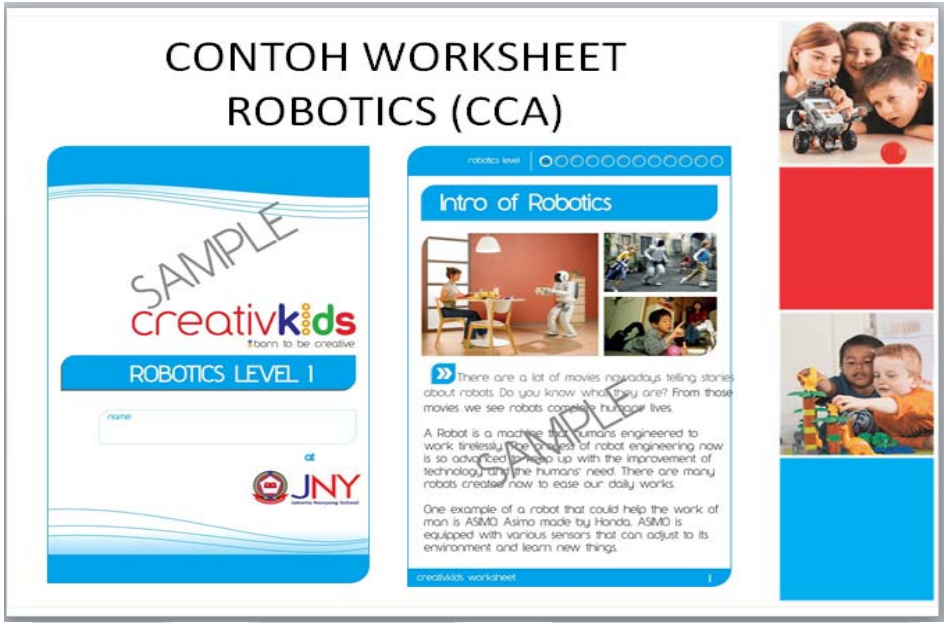
Gambar 2.5. CCA Worksheet Sample Program 1



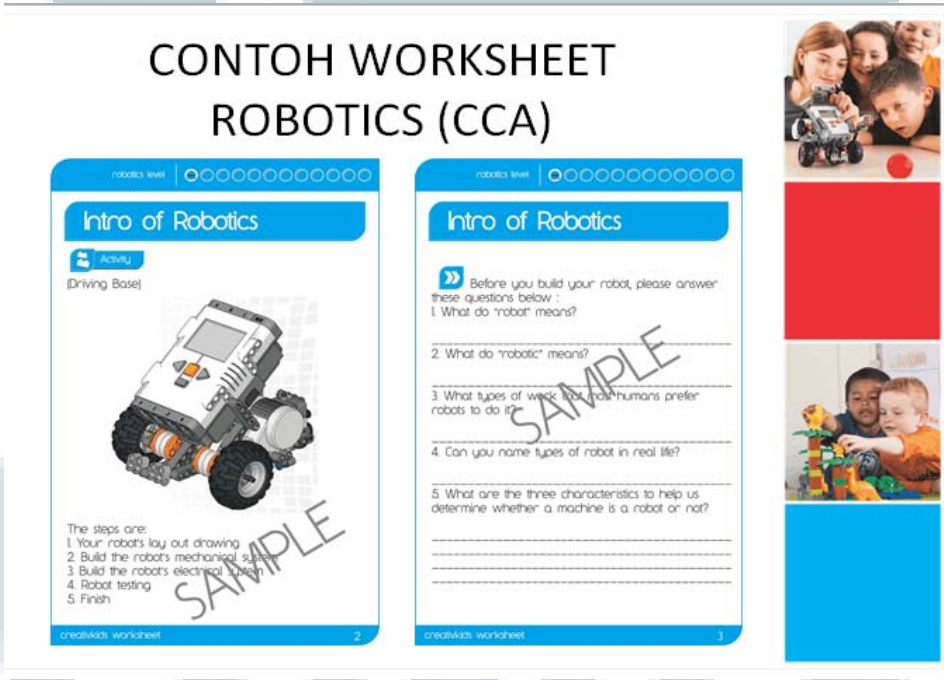
Gambar 2.6. CCA Worksheet Sample Program 2







Gambar 2.9. CCA Worksheet Sample Robotics 1



Gambar 2.10. CCA Worksheet Sample Robotics 2

### 2.3.2. Intrakurikuler Program

Program intrakurikuler bekerjasama dengan pihak sekolah dimana program ini dapat dimasukkan ke dalam kurikulum sekolah dan bersifat wajib untuk seluruh siswa di sekolah tersebut. Untuk pembelajaran dilakukan di jam sekolah dan yang akan mengajar adalah guru-guru dari sekolah yang sudah di training terlebih dahulu di *Creativkids Head Office*. Intrakurikuler program, terdiri dari tiga tingkat:

- *Creativity level* (diimplementasikan untuk anak tingkat *Preschool – Kindergarten 2*).
- *Construction level* (diimplementasikan untuk anak tingkat *Primary 1 – 3*).
- *Robotic level* (diimplementasikan untuk anak tingkat *Primary 4 – High School*).

Durasi pembelajaran intrakurikuler yaitu: 1 jam pembelajaran kurang lebih 45 menit untuk semua level.

#### A. Intra Program

##### 1. Kewajiban sekolah

Kewajiban-kewajiban yang harus diberikan oleh sekolah, sebagai berikut:

- Menyediakan ruang kelas yang memadai untuk digunakan dalam aktifitas CCA/ Ekstrakurikuler *Creativkids*:
  - a. Ruangan kelas disekolah, mempunyai meja dan kursi kecil atau karpet (Luas ruangan sebanding dengan jumlah anak yang mengikuti program ini).
  - b. *Air Conditioner* (AC) berfungsi dengan baik.
  - c. Penerangan cukup.
  - d. Tersedia alat LEGO<sup>®</sup> education untuk pengajaran.

- Melakukan sosialisasi kepada orang tua siswa, sehingga tiap-tiap orang tua siswa akan mendapatkan informasi yang cukup mengenai program ini.
- Bekerjasama dengan Creativkids dalam bazaar, *open house* sekolah untuk promosi bersama.
- Menyediakan tenaga guru yang professional dan berkualitas, yang telah bersertifikasi dan mengikuti training dari Creativkids.

#### **A. Hak Sekolah**

Hak-hak yang akan diterima oleh sekolah, sebagai berikut:

- Mendapatkan student report, tiap dua bulan sebagai bentuk laporan Creativkids kepada sekolah untuk perkembangan tiap-tiap anak secara personal dan spesifik.
- Sertifikat untuk siswa yang lulus untuk tiap-tiap level.
- (*Optional*) Siswa dapat mengikuti perlombaan tingkat nasional/ internasional.
- Mendapatkan silabus pembelajaran murid (kurikulum) yang sesuai dan terintegrasi dengan baik dengan silabus dari sekolah (tema).

#### **B. Kewajiban Creativkids**

Kewajiban-kewajiban yang harus diberikan oleh Creativkids, sebagai berikut:

- i. Menyusun dan memberikan Student Report per 2 bulan kepada pihak sekolah dan orang tua siswa.
- ii. Menyediakan student *worksheet*, media pembelajaran LEGO education, dan alat bantu mengajar lainnya.
- iii. Secara berkala melakukan QC (*Quality Control*), untuk kualitas pengajaran.



### C. Hak Creativkids

Hak-hak yang harus diterima oleh Creativkids, sebagai berikut:

- iv. Menerima *monthly fee* siswa perbulannya (sesuai dengan ketentuan yang telah disepakati).
- v. Dapat mengikuti bazaar, *open house* maupun aktivitas sekolah lainnya.

### D. Profit sharing Regional Partner Intrakurikuler Program

Berikut adalah Tabel 2.3 yang memberikan informasi tentang profit sharing *Partner* yang diberikan oleh Creativkids, sebagai berikut:

Tabel 2.3. Profit Sharing Regional *Partner* Intrakurikuler Program

Monthly fee	Guru	Alat LEGO (Center Owner/Sekolah)	Head Office	Regional Partner
Rp 105.000	Rp 30.000	Rp 30.000	Rp 35.000	Rp 10.000

- Harga diatas berlaku untuk semua level.
- Profit sharing ini merupakan standarisasi, yang mungkin dapat berubah, sesuai dengan kebutuhan dan kesepakatan di wilayah masing-masing REGIONAL PARTNER.
- Belum dihitung, jika sekolah menginginkan harga yang berbeda.

### E. Profit sharing Center Owner Intrakurikuler Program

Berikut adalah Tabel 2.4 yang memberikan informasi tentang profit sharing yang diberikan oleh Creativkids, sebagai berikut:

Tabel 2.4. Profit Sharing Center Owner Intrakurikuler Program

Monthly fee	Guru (Center Owner)	Alat LEGO (Center Owner/Sekolah)	Head Office	Regional Partner
Rp 105.000	Rp 30.000	Rp 30.000	Rp 35.000	Rp 10.000

- Harga diatas berlaku untuk semua level.

- Profit sharing ini merupakan standarisasi, yang mungkin dapat berubah, sesuai dengan kebutuhan dan kesepakatan di wilayah masing-masing *CENTER OWNER*.
- Belum dihitung, jika sekolah menginginkan harga yang berbeda.

### ***F. Support Head Office***

Untuk setiap acara *event* (lomba, robotics, coaching workshop, dll) *head office* bisa mensupport *goodie bag* dan piala untuk pemenang lomba.

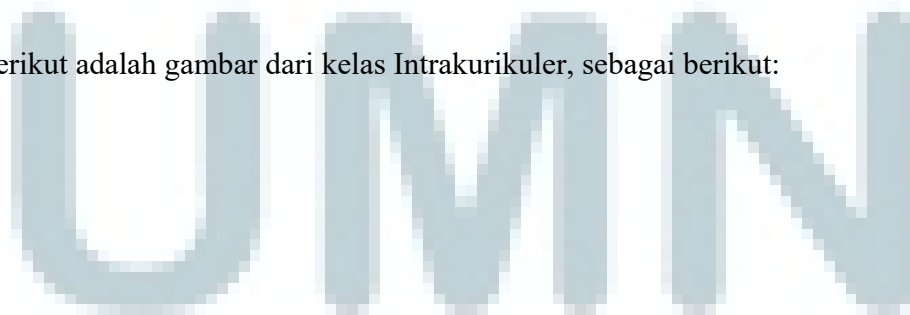
### **G. Catatan Tambahan**

Untuk catatan yang diberikan kepada pihak sekolah, Creativkids meminta beberapa permintaan yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran, sebagai berikut:

- Wajib memiliki kamera digital, minimal 5 MB untuk di kelas
- Untuk *level Robotics* nantinya akan dibutuhkan 1 unit computer / *notebook* Pentium 4 keatas dengan memory RAM 1 GB
- *Center starter* adalah material pendukung seperti spanduk, flyer, form admin dll
- *Student starter set* adalah *Student worksheet*, *Creativkids bag*, *T-Shirt*, *flash card* (untuk level Creativity).

### **H. Intrakurikuler Class Pictures**

Berikut adalah gambar dari kelas Intrakurikuler, sebagai berikut:





Gambar 2.11. Intrakurikuler Class Session 1



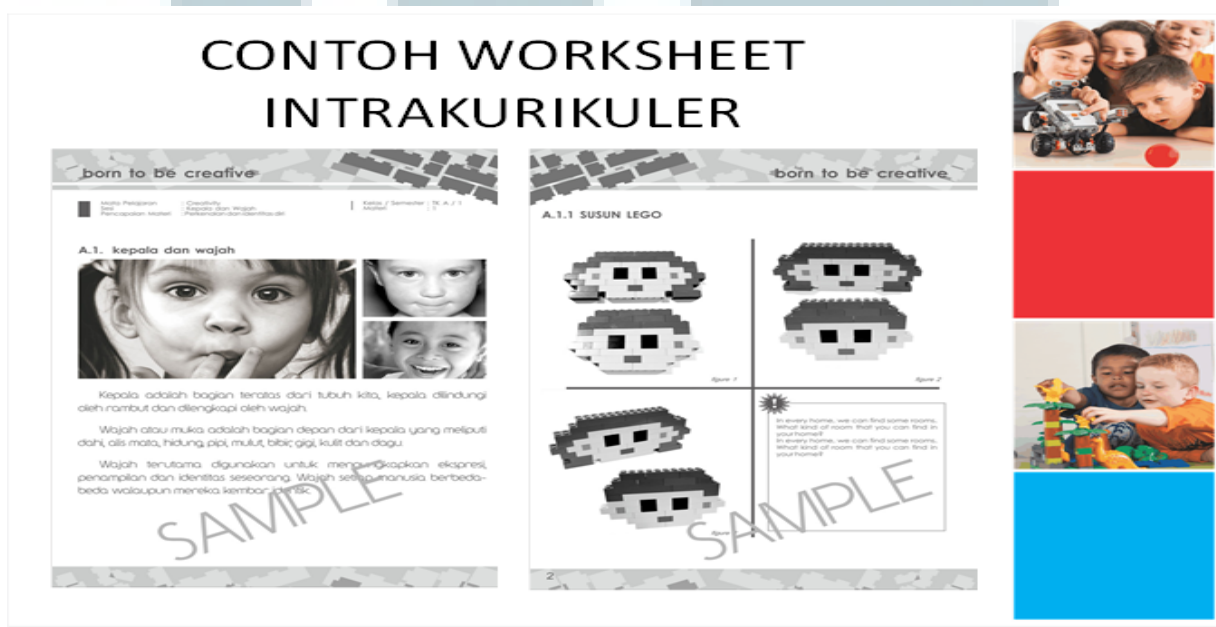
Gambar 2.12. Intrakurikuler Class Session 2

## I. Creativkids's School IntraKurikuler Programme

Berikut beberapa sekolah yang berkerjasama mengikuti IntraKurikuler Programme, sebagai berikut:

1. Noble National Academy – Tulungagung
2. Happy Holykids – Tulungagung
3. Assaadah – Serang

## J. Intra Program (Worksheet Sample) 2012 – 2013



Gambar 2.13. IntraKurikuler Worksheet (Sample Worksheet) 2012-2013 1

# CONTOH WORKSHEET INTRAKURIKULER



Gambar 2.14. Intrakurikuler Worksheet (Sample Worksheet) 2012-2013 2

# CONTOH WORKSHEET INTRAKURIKULER



Gambar 2.15. Intrakurikuler Worksheet (Sample Worksheet) 2012-2013 3

# CONTOH WORKSHEET INTRAKURIKULER

born to be creative

Materi Pokok: **Indikator Penemuan**

Substansi: **Tumbuh dengan konsep utuh: Menemukan konsep dan penerapan pengetahuan yang diperoleh, baik melalui dan/atau melalui observasi.**

Kelas / Semester: **2 / 1**

1

### I. 7. SUMO



In every home we can find some room. What kind of room that you can find in your home? Yes, that's right in your home we can find living room, bedroom, bathroom, kitchen.

In your living room, we can find a lot of things like vase, table, television, lamp and many more. If your friends come to your house, you can invite your friends to do some of activities at the living room. Because in the living room, we can watch television, playing games, chat with each others, finish your homework and many other activities that you can do in the living room.

SAMPLE

born to be creative

### PROJECT 7



Figure 1

In every home, we can find some room. What kind of room that you can find in your home? Yes, that's right in your home we can find living room, bedroom, bathroom, kitchen.

Figure 2

In every home, we can find some room. What kind of room that you can find in your home? Yes, that's right in your home we can find living room, bedroom, bathroom, kitchen.

SAMPLE



Gambar 2.16. Intrakurikuler Worksheet (Sample Worksheet) 2012-2013 4

# CONTOH WORKSHEET INTRAKURIKULER

born to be creative



Figure 3

In every home, we can find some room. What kind of room that you can find in your home? Yes, that's right in your home we can find living room, bedroom, bathroom, kitchen.

Figure 4

In every home, we can find some room. What kind of room that you can find in your home? Yes, that's right in your home we can find living room, bedroom, bathroom, kitchen.

SAMPLE

born to be creative



Figure 5

In every home, we can find some room. What kind of room that you can find in your home? Yes, that's right in your home we can find living room, bedroom, bathroom, kitchen.

SAMPLE



Gambar 2.17. Intrakurikuler Worksheet (Sample Worksheet) 2012-2013 5



# CONTOH WORKSHEET ROBOTICS (REGULER)

### Session 1: Introduction to Robot INTERMEDIATE 1

1. What is Robotics?
2. What defines a robot?
3. What three characteristics help us determine whether a machine is a robot or not?
4. What type of jobs would most humans prefer a robot to do?
5. Can you mention what kind of robots in real life?

#### NXT the Intelligent Brick

To make your robot work correctly, the sensors and motors should be connected to specific input and output ports. The standard port setting are:

**INPUT**

Port 1: \_\_\_\_\_

Port 2: \_\_\_\_\_

Port 3: \_\_\_\_\_

Port 4: \_\_\_\_\_

**OUTPUT**

Port A: \_\_\_\_\_

Port B: \_\_\_\_\_

Port C: \_\_\_\_\_

**USB Port**

Function: \_\_\_\_\_

#### NXT the Intelligent Brick

Orange button	
Display button	
Light arrow	

**Let's compare Robots and Humans!**  
*(Match one dot with the other by drawing a line.)*

Brain	Motor/wheels/legs
Eyes	Speakers
Ears	NXT
Speaking	Ultrasonic Sensor
Muscles/Movement	Sound Sensor

### Session 1: Introduction to Robot INTERMEDIATE 1

#### NXT Program

*(You don't need a computer to program your robot.)*

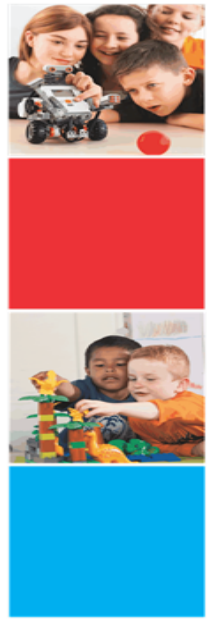
Icon	Description

Icon	Description

#### Build a Robot!

*(After the building instructions and by the program below.)*

Do You Know?  
The first electronic autonomous robots were created by William Grey Walter of the Burden Neurological Institute at Bristol, England in 1948 and 1949.






Gambar 2.18. Intrakurikuler Worksheet (Sample Worksheet) 2012-2013 6

# CONTOH WORKSHEET ROBOTICS (REGULER)

### Session 2: Wheels and Distance INTERMEDIATE 1

1. What is Radius?
2. What is Diameter?
3. What is Circumference?


#### Useful Equations

$\pi$  (pi) = approx. 3.14  
Circumference = Diameter \*  $\pi$   
Diameter = Radius \* 2  
1 rotation = 360 degrees  
1 inch = approx. 2.54cm

#### Instruction

*(Complete the information on the following pages.)*

If the wheel below makes one revolution, how far will it go? Use the tables below to find the answer.



Radius	x	$\pi$ (pi)	=	Circumference
_____	x	_____	=	_____
Circumference	x	_____	=	Distance
_____	x	_____	=	_____

Gambar 2.19. Intrakurikuler Worksheet (Sample Worksheet) 2012-2013 7

29

Pembuatan sistem..., Yoesantos Hengkiani, FTI UMN, 2013

### 2.3.3. Reguler Programme

*Reguler Program* Creativkids terdiri dari 3 level utama, yaitu:

- ***Creativity class***

Untuk anak usia 3 – 5 tahun biasanya bermula dari kelas ini. Didalam kelas ini, mereka diajarkan untuk mengenal lingkungan sekitarnya (alam dan sosial) dengan menggunakan LEGO<sup>®</sup> Brick. Anak-anak juga belajar mengenal huruf, angka, warna, dan matematika sederhana, bentuk– bentuk bangunan, serta menyusun bangunan secara sederhana. Materi – materi yang disampaikan melalui *story telling*, dan *games*. Sehingga anak belajar dengan suasana menyenangkan. Durasi pembelajaran *Reguler Programme* : 1 jam, 1 minggu 1 kali / 4 kali sebulan.

- ***Construction class***

Level ini dapat dimulai untuk anak usia 6 tahun. Di alam kelas ini, mereka belajar mengenai struktur bangunan dan mekanika sederhana. Belajar bagaimana merancang sebuah konsep, mendesain dan membangun suatu sistem kerja alat yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari – hari. Dengan menerapkan teori – teori yang didapatkan, mereka akan menyelesaikan proyek – proyek yang diberikan berdasarkan imajinasi dan kreatifitasnya. Durasi pembelajaran *Reguler Programme* : 1.5 jam , 1minggu 1 kali / 4 kali sebulan.

- ***Robotics class***

Level ini diperuntukan untuk anak usia 11 tahun. Dalam kelas ini, mereka akan belajar mengenai struktur robot dan sistem kerjanya. Mereka juga belajar untuk mengkombinasikan sensor–sensor yang ada (seperti *touch sensor*, *ultrasonic sensor*, *light sensor* dan *sound sensor*) sesuai dengan program kerja robot yang diinginkan. Kemampuan mereka akan ditingkatkan



sampai pada tahap pembuatan proyek-proyek robot yang dapat berguna bagi perkembangan teknologi industri. Durasi pembelajaran *Reguler Programme* : 2 jam, 1 minggu 1 kali / 4 kali sebulan.

**A. Penawaran Pembukaan Center Creativkids**

Investasi Initial Fee		Rp .....
Lego Education product		Rp 22.124.000
	Lego NXT 3 set	Rp 14.550.000
	Lego 9686 2 set	Rp 5.360.000
	Lego Brick 2 set	Rp 2.214.000
Biaya Training untuk Ke-3		Rp 3.000.000
Starter set center		Rp 3.000.000
Starter set siswa 10 set @ Rp 210.000		<u>Rp 2.100.000</u>
	Total	Rp .....



## B. Profit Sharing Center Owner

Berikut adalah Tabel 2.5 yang memberikan informasi tentang bagaimana Creativikids melakukan pembagian keuntungan sebagai berikut:

Tabel 2.5. Profit Sharing Center Owner

Level	Uang Kursus	Head Office (Royalty)	Center Owner
<b>Creativity</b>	Rp 300.000	Rp 60.000	Rp 240.000
<b>Construction</b>	Rp 400.000	Rp 70.000	Rp 330.000
<b>Robotics</b>	Rp 500.000	Rp 80.000	Rp 420.000

\* Profit sharing ini merupakan standarisasi, yang mungkin dapat berubah, sesuai dengan kebutuhan dan kesepakatan di wilayah masing masing

## C. Support Head Office

Untuk setiap acara *event* (lomba, robotics, coaching workshop dll) *head office* bisa mensupport *goodie bag*. Bekerjsama dengan ABC Alkaline, *Head Office* juga bisa mensupport piala untuk pemenang lomba.

## D. Catatan tambahan

- Standarisasi ruangan adalah +/- 3 X 3 mtr, warna cat putih, minimal ada 1 kelas yang menjadi standarisasi *classroom* Creativikids.
- Wajib memiliki kamera digital, minimal 5MB untuk di kelas.
- Untuk *level Robotics* nantinya akan dibutuhkan 1 unit komputer / *notebook* Pentium 4 keatas dengan memory RAM 1 Gb.

- *Center starter set* adalah material pendukung seperti spanduk, Flyer , form admin dll.
- *Student starter set* adalah *Student worksheet*, *Creativkids bag*, *T-shirt*, *flash card* (untuk *level Creativity*).

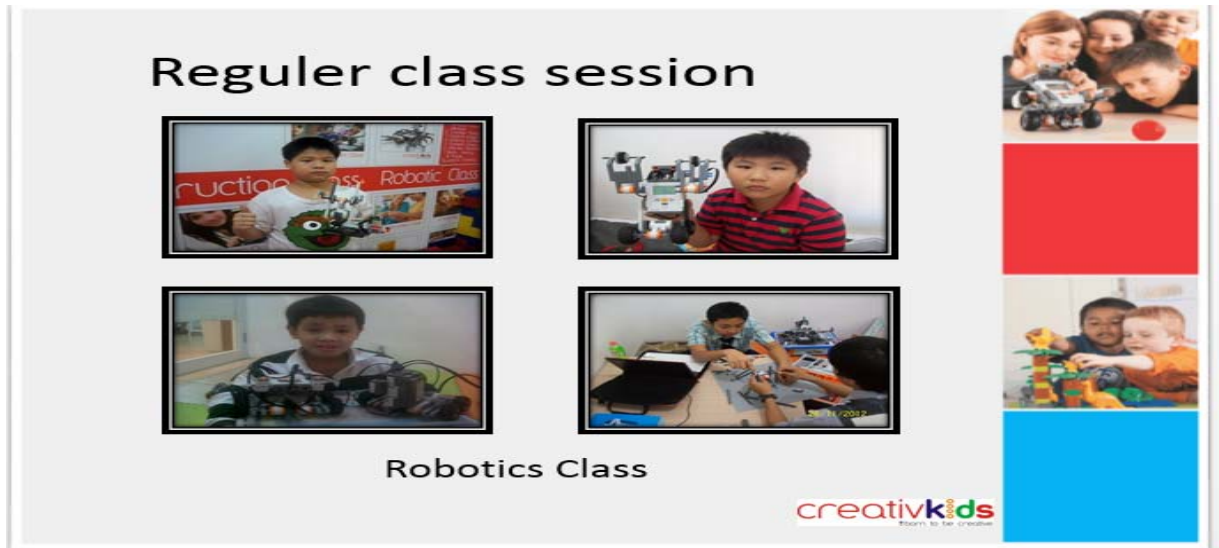
### E. Class pictures



Gambar 2.20. *Reguler Class Session 1*



Gambar 2.21. *Reguler Class Session 2*



Gambar 2.22. *Reguler Class Session 3*

### ***F. Creativkids's Center Reguler Program***

- Tangerang: Karawaci, Villa Permata, Toys City Supermall, Gading Serpong, BSD
- Jakarta Barat: Citra 2 Extention, Toys City Puri, Taman Ratu
- Jakarta Pusat: Pasar Baru
- Jakarta Selatan: Bintaro sektor 3 & 9, Cinere, Cipete, Pondok Indah, Tebet, Toys City PIM
- Jakarta Timur: Cibubur
- Jakarta Utara: Pantai Indah Kapuk, Kelapa Gading
- Bekasi: Cikarang
- Cilegon: Cibubur
- Bogor: Bogor Ekalosari, Bogor Yasmin

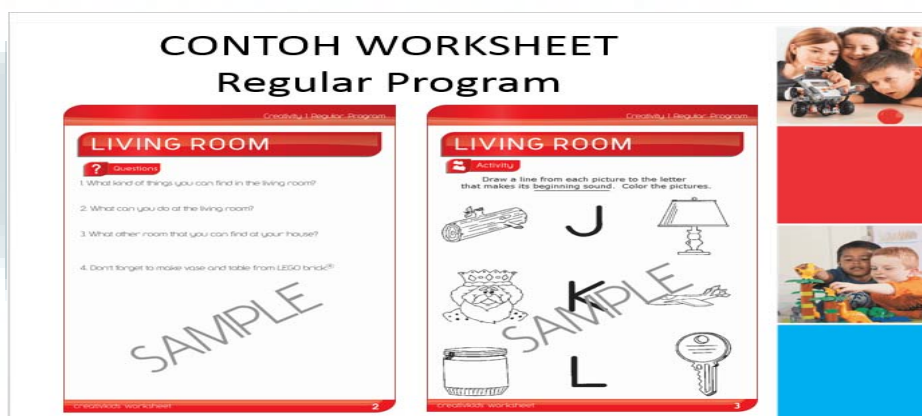
- Lampung : Raden Intan, Metro
- Jawa Timur: Surabaya HR muhamad, Surabaya Kayoon, Malang, Tulungagung
- Batam: Ruko Costarica blok A2 No 1-2 Batam.

### G. Reguler Program (Worksheet Sample) 2012 – 2013

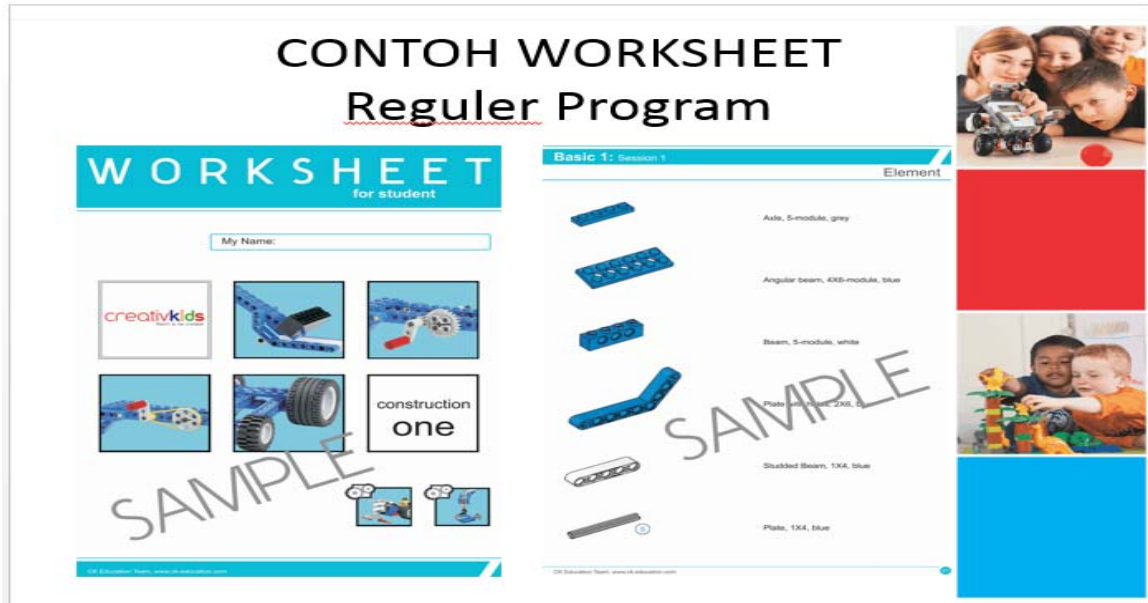
Berikut adalah beberapa contoh gambar *Worksheet* tentang CCA Programme, sebagai berikut:



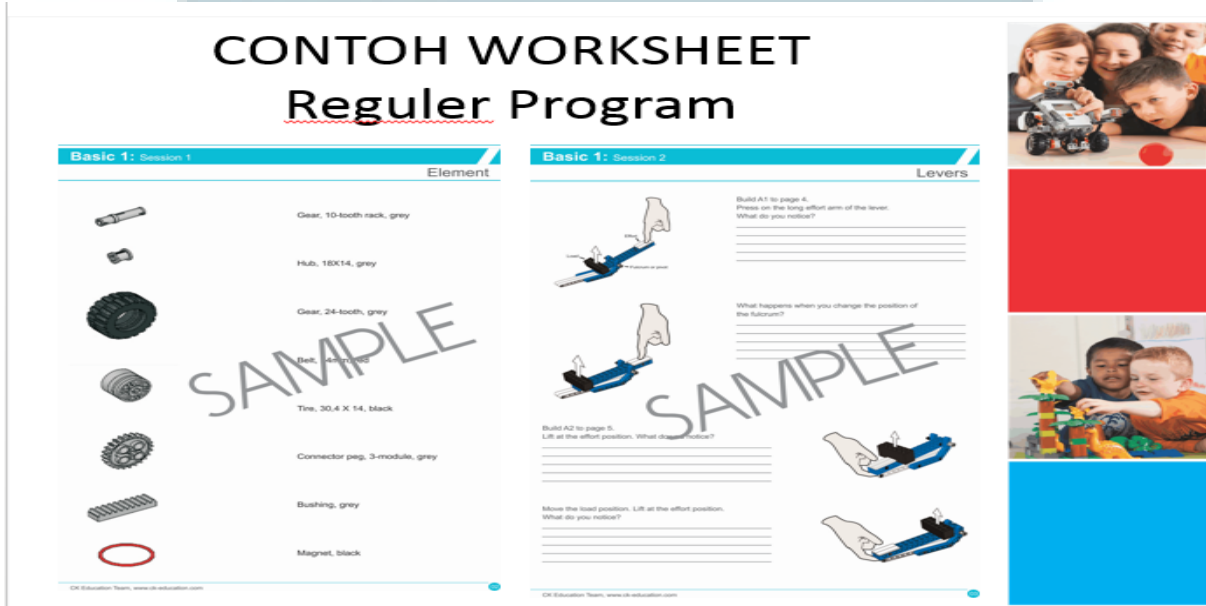
Gambar 2.23. Regular Class Worksheet Program 1



Gambar 2.24. Regular Class Worksheet Program 2



Gambar 2.25. Reguler Class Worksheet Program 3



Gambar 2.26. Reguler Class Worksheet Program 4



# CONTOH WORKSHEET Reguler Program

### Session 1: Ultrasonic Sensor INTERMEDIATE 2

1. What do you know about ultrasonic sensor?  
*Ultrasonic sensor is one of the two sensors that give your robot vision.*
2. What is the standard port setting for ultrasonic sensor?  
*Port 4: Ultrasonic Sensor.*
3. List the application of ultrasonic sensor in day life.

**NXT Program**  
(You don't need a computer to program your robot.)

**The Rules**

1. The robot should consist of 1 ultrasonic sensor and a series of gears.
2. The robot must travel around the track.
3. A robot which hits a sign will be disqualified.
4. A robot that is touched by an operator since the race has started will be disqualified.
5. The fastest time around without knocking down anything wins.

**Do You Know?**

Bats use a variety of ultrasonic ranging techniques to detect their prey. They can detect frequencies as high as 150 kHz, although there is some disagreement on the upper limit.

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

Created by CK Education Team, [www.ck-education.com](http://www.ck-education.com)

### Session 2: Mouse Trap INTERMEDIATE 2

**Challenge**

One day in the CK town, some farmers get shocked in the morning, when they see their harvest was gone, destroyed by mice. These mice came from the deep forest near the town. Now you have a project, help the farmers to catch the mice by build the mouse trap!

**Building Instructions**

1. Design and built your own automatic mouse trap.
2. Use ultrasonic sensor to detect the mouse.
3. Use the blue ball and red ball to test it.
4. Try to modified your mouse trap with touch sensor.

**My Sketches**

**My Creative Notes**

**Do You Know?**

Discoloration in mice was supposedly first noticed in China by 1100 BC, where a white mouse was discovered.

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

Created by CK Education Team, [www.ck-education.com](http://www.ck-education.com)

Gambar 2.27. Reguler Class Worksheet Program 5

# CONTOH WORKSHEET Reguler Program

### Session 3: Light Sensor INTERMEDIATE 2

1. What do you know about light sensor?
2. What is the standard port setting for light sensor?
3. List the application of light sensor in day life.

**NXT Program**  
(You don't need a computer to program your robot.)

**The Rules**

1. The robot must follow the track.
2. A robot that is touched by an operator since the race has started will be disqualified.
3. The fastest time, wins.

**Do You Know?**

The speed of light in a vacuum is exactly 299,792,458 m/s (about 186,282,387 miles per second). The speed of light depends upon the medium in which it is traveling.

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

Created by CK Education Team, [www.ck-education.com](http://www.ck-education.com)

### Session 4: Shotput INTERMEDIATE 2

**Challenge**

Design, build, and program a robot that can throw a "shotput". The objective of this challenge is to launch a ping-pong ball as far as possible after navigating a series of prior steps.

**The Rules**

All robot contestants must:

1. Successfully navigate a tort winding track.
2. The robot must turn toward the throwing area and by any method possible, flip a preselected ping-pong ball as far as possible in that direction.
3. If the robot fails to satisfactorily complete step 1 or 2, it will be disqualified.
4. When the ball has come to a rest, the mark it left when it first hit the ground will be used to measure the throw distance (starting from the nearest edge of the starting and ending on the edge of the mark generated the launch). The distance will be calculated as the distance and points will be awarded.
5. In the case of a tie, the robot to complete the challenge fastest will be named the winner (time will be calculated from the moment "run" is pressed to the time the ball hits the ground.)

**Do You Know?**

Created by CK Education Team, [www.ck-education.com](http://www.ck-education.com)

Gambar 2.28. Reguler Class Worksheet Program 6

### 2.3.4. Special Class

Program-program yang diberikan masih ada kelas yaitu *Special Class*. Guru yang diberikan sudah profesional dan bertaraf internasional. Pengajar memiliki pengalaman mengajar *robotics* di beberapa sekolah di dalam maupun luar negeri.

Program ini berfokus untuk membantu anak-anak yang tertarik dalam kompetisi *robotics* kelas dunia dan beasiswa, untuk meneruskan studi di berbagai universitas terbaik di dunia.

Guru – guru yang mengajar di Program *Special Class* ini dan siswa yang diajar, seringkali menjuarai lomba *robotics* tingkat nasional dan internasional.

#### A. *Special Class Pictures*

Berikut adalah contoh gambar dari *Special Class* yang dibuat oleh Creativkids, sebagai berikut:



Gambar 2.29. *Special Class Session 1*



## 2.4.JARINGAN CREATIVKIDS

Berikut adalah Tabel 2.6 yang memberikan informasi tentang jaringan Creativkids yang sudah ada, sebagai berikut:

Tabel 2.6. Jaringan Creativkids

Cabang	Jalan	Daerah	Nomor Telephone
<b>Toys City Center</b>			
<b>Supermall Karawaci</b>		Lippo Karawaci	021.27211100 / 08999706800
<b>Pondok Indah Mall</b>		Pondok Indah Mall	021.44400017 / 0899071155
<b>Puri Indah Mall</b>		Puri Indah Mall	021.60218549 / 08979405000
<b>Plaza Bintaro</b>		Plaza Bintaro	021.55772429
<b>Lotte Shopping Evenue</b>		Lotte Shopping Evenue	021.91857150
<b>Tangerang Area</b>			
<b>Lippo Karawaci</b>	Karawaci Office Park Blok I no. 10	Karawaci Office Park	021.55776899
<b>Lippo Karawaci</b>	Ruko Villa Permata Blok C1 No. 12 A – 15	Ruko Villa Permata	021.59490641

<b>Gading Serpong</b>	Ruko Golden 8 Blok B No. 12	Ruko Golden	021.29238831
<b>BSD</b>	Ruko Barcelona E9 No. 33	Ruko Barcelona	021.5389258
<b>Citra Raya</b>	Ruko Belini Blok B10 / A No. 28	Ruko Belini	021.59402149
<b>Jakarta Area</b>			
<b>Jakarta Selatan</b>			
<b>Bintaro Sektor 3</b>	Ruko multiguna Blok 8V sector 3A	Bintaro	021.70182880
<b>Bintaro Sektor 9</b>	Bintaro 9 Walk B8 Sektor 9	Bintaro	021.7452244
<b>Cinere</b>	Komplek Ruko Blok M Jl. Cinere Raya No 22	Pondok Indah	021.7542319
<b>Pondok Indah</b>	Plaza 5 Blok D38 Jl. Margaguna Raya	Pondok Indah	021.7246608
<b>Tebet</b>	Jl.Tebet Barat IV no.20	Gedung Sasendo Blok C	021.8354726
<b>Cipete</b>	Jl. Cipete 51	Kebayoran Baru	021.7650069
<b>Jakarta Barat</b>			
<b>Cengkareng</b>	Citra 2 Extention Blok 1B No.2	Citra 2 Extention	021.37078868
<b>Intercon</b>	Intercon Plaza Blok E No. 4	Kebon Jeruk	021.58345454

<b>Jakarta Utara</b>			
<b>Pantai Indah Kapuk</b>	Rukan Eksklusif Bukit Golf G 58	Pantai Indah kapuk	021.55966158
<b>Kelapa Gading</b>	Jl. Raya Boulevard Timur Blok NE1/43	Kelapa Gading (Seberang Don Bosco Center)	021.4535881
<b>Jakarta Timur</b>			
<b>Cibubur</b>	Ruko Bukit Rafflesia Blok AB No.6	Rafflesia Hills	021.844958
<b>Jakarta Pusat</b>			
<b>Pasar Baru</b>	Jl. Krekot Bunder Raya No. 48	Pasar Baru	021.3520330
<b>Depok</b>			
<b>Depok</b>	Ruko ITC Depok no.15 Jl. Margonda Raya Depok	Ruko ITC Depok	021.77214284
<b>Cikarang</b>			
<b>Cikarang</b>	Ruko Galeri Singaraja B8	Lippo Cikarang	021.89901482
<b>Bogor</b>			
<b>Villa Bogor Indah</b>	Ruko Villa Bogor Indah 2 Blok BB No. 19	Kedung Halang – Bogor	0251.8661122

<b>Taman Yasmin</b>	Ruko Taman Yasmin sector VI. Jl. Ringroad no.104	Ruko Taman Yasmin	0251.7543515
<b>Serang</b>			
<b>Serang</b>	Jl. Trip Jamaksari 8A Cinanggung Serang	Cinanggung Serang	0254.9252046
<b>Luar kota</b>			
<b>Lampung</b>			
<b>Raden Intan</b>	Jl. Raden Intan 99/12A-B	Tanjung Karang Lampung	0721.250050
<b>Lampung Metro</b>	Jl. Jendral Sudirman no. 27	(Sempoa Sip Metro)	0725.41059
<b>Surabaya</b>			
<b>Surabaya</b>	Jl. HR Muhammad 373-383 Ruko Golden Palace Blok C	Ruko Golden Palace	031.5459898
<b>Malang</b>			
	Jl. Gajah Mada 6A	Malang	0341.333000
<b>Tulung Agung</b>			
	Jl. I Gusti Ngurah Rai VII No. 40	Tulung Agung	0355.322606

<b>Batam</b>			
	Ruko Costarika Blok A2 No. 1- 2	Batam	0778.7033141
<b>Bandung</b>			
	Jl. Dahlia No.1A	Bandung	022.7272403 / 08156224369
<b>Padang</b>			
	Jl.Kampung Nias II No. 10 D – No. 12	Padang	0751.28822 / 0751.7871911
<b>Jambi</b>			
	Jl. Hayam Wuruk No. 65 Rt 009	Jambi (Depan Menara Jelutung)	0741.23206

UMMN