



財團法人資訊工業策進會
INSTITUTE FOR INFORMATION INDUSTRY

印尼大型學習中心建置案

0826 EDTECH 新商機 / 產業交流會



姚喬翊 Joey Yao

資策會數位教育研究所



郭芳仁 Fred Kuo

PT. Multi Business Emliku



Irfana Steviano

印尼教育部資通訊中心

工業局學習計畫印尼四年成果

EDU DIGITAL EDUCATION INSTITUTE

2017

建立合作



- 印尼資科司合作針對21萬多所學校、推動資通訊(ICT)基礎課程與落實STEAM教育，啟動了Chromebook電子書包計畫

2018

推動示範



- 完成與全世界最大的回教教士協會Nahdlatul Ulama (NU) 簽署『臺灣印尼未來學習合作』備忘錄
- 與10家國內業者共同與印尼高教部司長建置第一間示範據點，Trisakti大學智慧教室

2019

整合輸出



- 首次在NU的指標性大學，NU Cirebon井里汶大學建置2間多功能智慧教室，可影響NU組織下的3萬多所學校全面導入整合系統與軟硬體的建置
- 協助雅加達國立科技大學PNJ建置14間AR/VR多功能智慧教室

2020

新模式翻轉



- 與20家臺灣學習產業舉辦兩季運算思維STEAM國際師資培訓工作坊，也已成功上架到印尼教育資源平台。正在規劃建置STEAM創客教室為印尼第一間STEAM推動中心
- 協助泗水理工大學規劃21公頃的科學園區。合作項目有：語言與文化中心、ICT機器人中心、海洋、自動控制中心等



Fred Kuo 郭芳仁

CEO / PT. Multi Business Emliku

由世界最大的回教協會-印尼伊斯蘭教士覺醒會（Nahdlatul Ulama，簡稱NU伊聯）聯合與當地台商、科技公司等所組成的經營團隊，致力於印尼教育科技的開發與大型建置案的合作。



Agenda

- 1 前言
- 2 印尼教育市場簡介與機會
- 3 我們做過什麼
- 4 我們想做什麼
- 5 市場商機

前言

回教教士協會(NU)

- 回教教士協會(NU)於1926年1月31日在印尼泗水成立
- 超過1億會員
- 超過30,000所學校
- 超過100萬座清真寺
- 超過100家醫院
- NU 組織中的關鍵人物
- 現任總主席:全球穆斯林組織副主席
- 印尼現任副總統
- 印尼半數民選省長
- 大約10名現任部長



01

94 million Membership

Since 1926, the Biggest Islam religious organization

02

13,145 Schools
18,028 Vocational Schools
228 Universities

03

3 University COMPUTER LABs for

Trisakti university
UHAMKA University
Muhammadiyah uiversity



印尼伊斯蘭教士覺醒會 107.4.17

教育主席及所屬學學校校長25人與我方40所以上學校交流
促成雙邊學校聯合簽約(722項合作備忘錄)



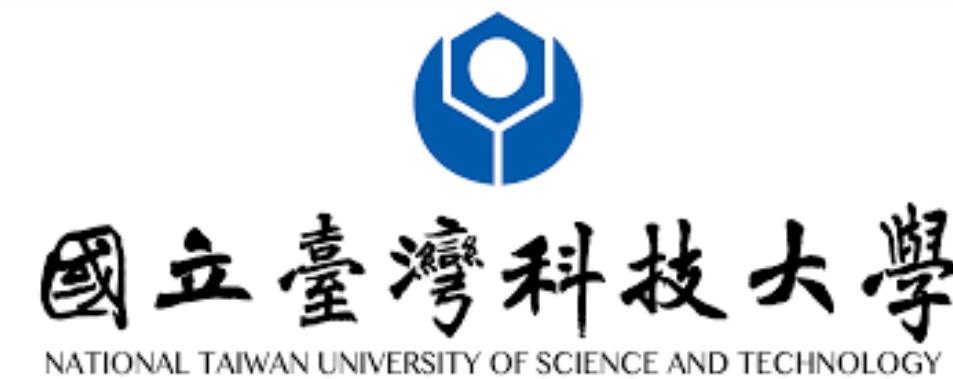
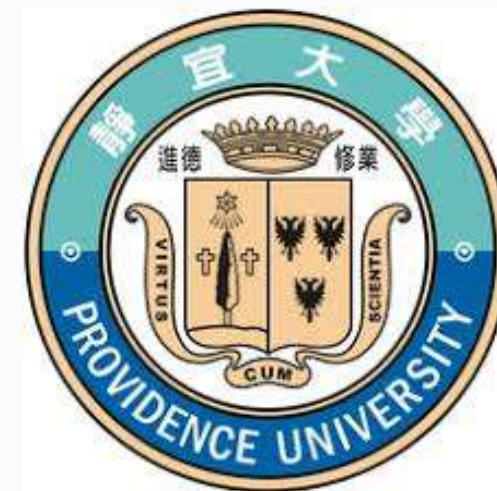
EMLIKU 智慧教室里程碑



EMLIKU 的合作夥伴



GENERAL BIOLOGICALS CORPORATION since 1984
普生股份有限公司



印尼教育市場簡介與機會

印尼教育摘要

Archipelago nation of

17,000 Islands

5,150 KM stretching
(Equivalent from NY to SFO)

Number of

34 Provinces **512** District

Population:

280 Million
(4th largest population in the world)

K-12 School

300 Thousand

K-12 Teacher

3.5 Million

K-12 Student

49 Million

K-12 Student Grade 1-6

28 Million

174,201 Schools

K-12 Student Grade 7-9

11 Million

56,674 Schools

K-12 Student Grade 10-12

10 Million

SMA : 22,005, SMK : 13,642

Universities

3800

University Students

9M People in Education

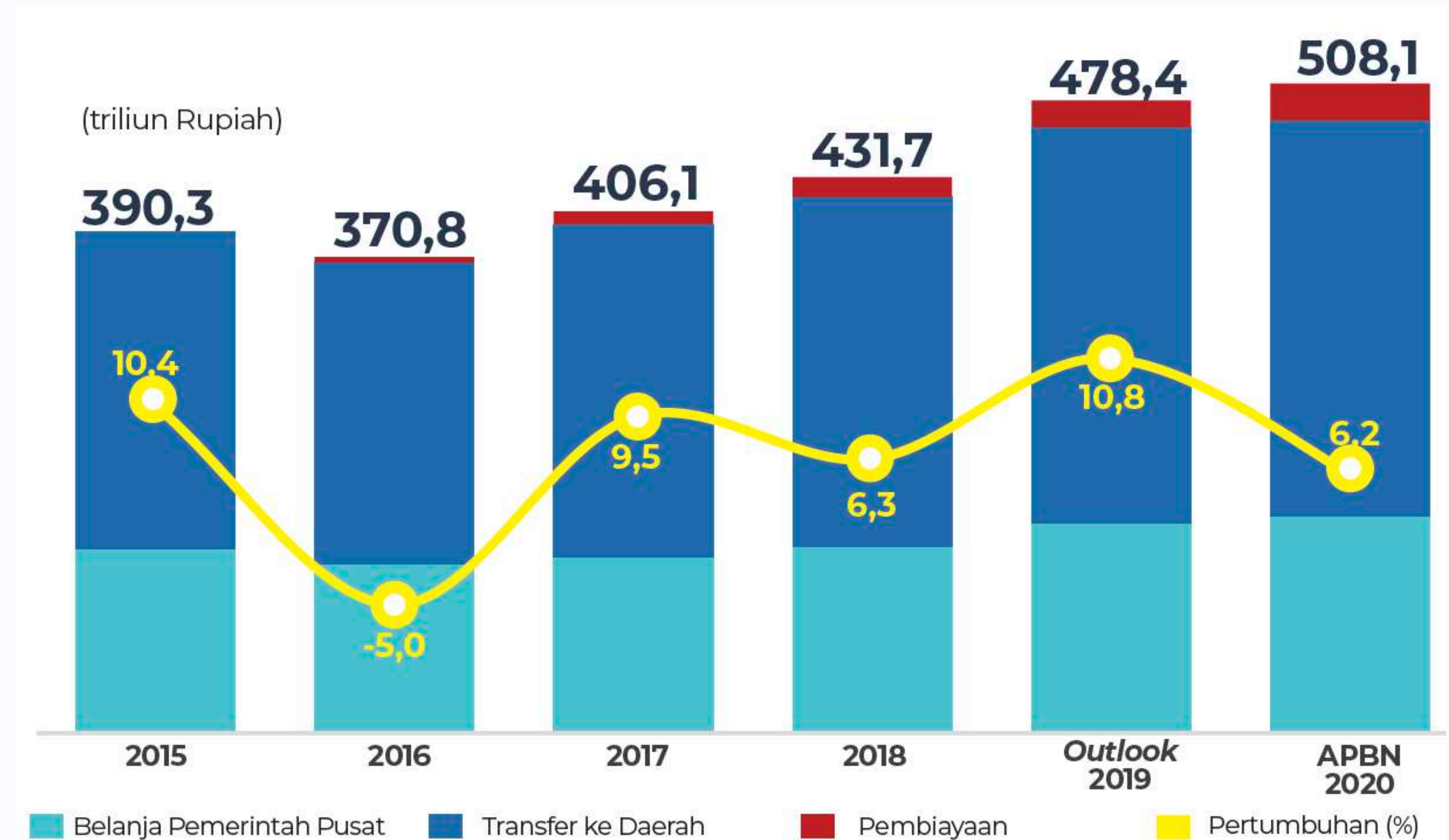
2020 教育預算

508.1 幣印尼盾(約1.1兆臺幣)



印尼財政部長
Sri Mulyani

- Ranked by **Forbes** magazine as the 23rd most powerful woman in the world and the most powerful woman in Indonesia.
- Ex-Managing Director of WorldBank Group



印尼電腦設備相關預算

Education expenditures										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Government expenditure on education										
as % of GDP	...	3.04	2.9	3.53	2.81	3.19	3.41	3.37	3.3	...
as % of total government expenditure	...	14.94	13.67	19.31	16.65	18.06	18.09	17.59	17.51	...
Government expenditure per student (in PPP\$)										
Primary education	...	808.46	852.94	1053.49	825.53	965.68	1083.41	1192.31	1291.29	...
Secondary education	...	667.88	707.55	858.12	686.14	803.58	969.65	986.13	1046.68	...
Tertiary education	...	1668.57	1274.35	1644.82	1809.07	2011.4	2200.67	2159.4	2054.52	...

- Trend is higher year-on-year with **target of 20% of GDP in > 2016**
- ICT in Education expenditure estimated 20% of total Education Expenditures
- Not include Teachers Certification and Remuneration Budget

Education in Indonesia



Ministry of Education and Culture
Ministry of Religious Affairs

Minister of Education and Culture Muhadjir Effendy
Minister of Religious Affairs Lukman Hakim Saifuddin

National education budget (2014)

Budget IDR 368.8 trillion (USD 27 Billion)[1]

General details

Primary languages Indonesian
System type Curriculum
Competency-based curriculum 14 October 2004

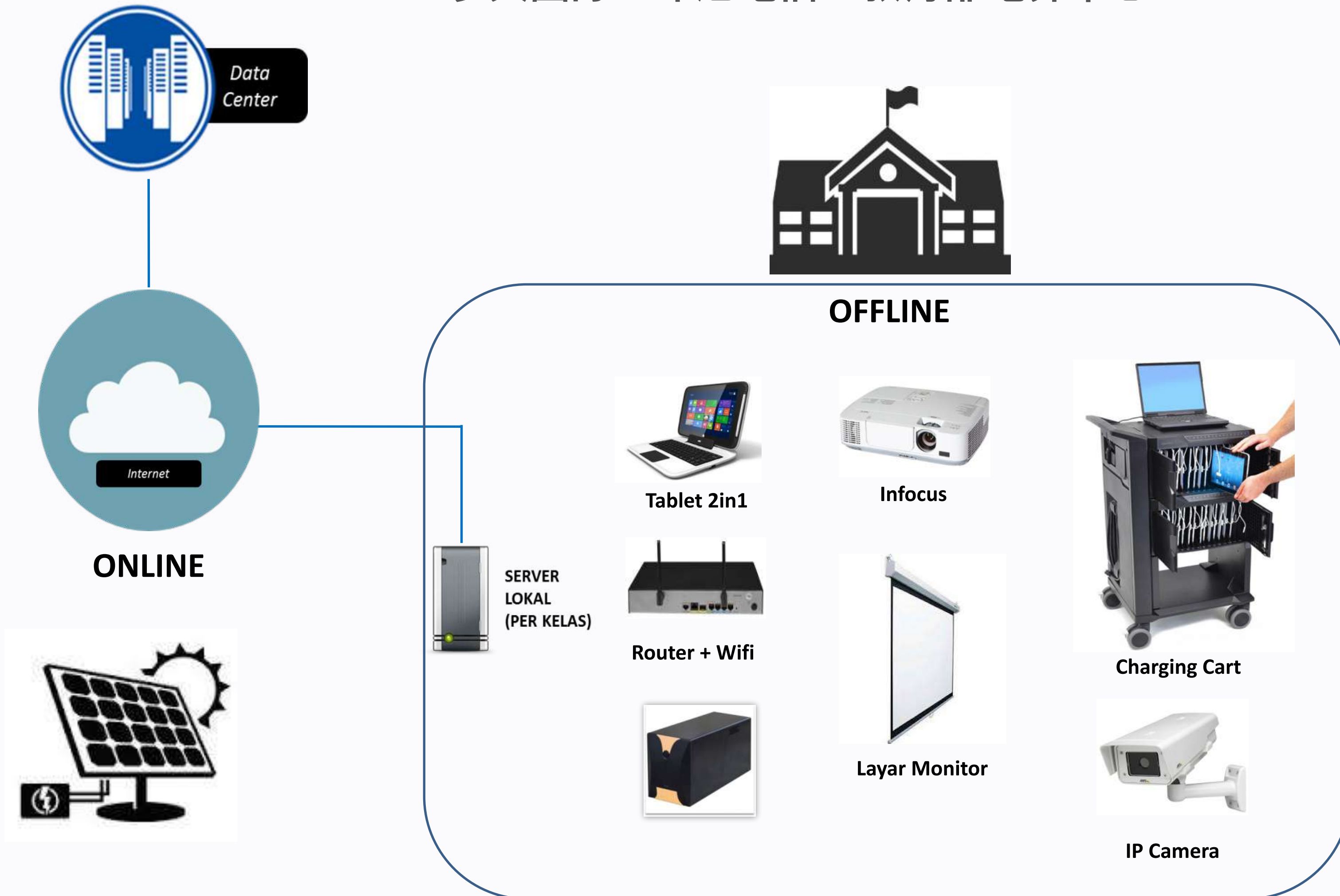
Literacy (2011)

Total 92.81%[2]
Male 95.59%
Female 90.07%
Primary 92% (26.9 million)
Secondary 77% (15.7 million)
Postsecondary 32%[3]

我們做過什麼

印尼電子書暨智慧教室方案

參與團隊：印尼電信、教育部電算中心、Intel、EMLIKU 等



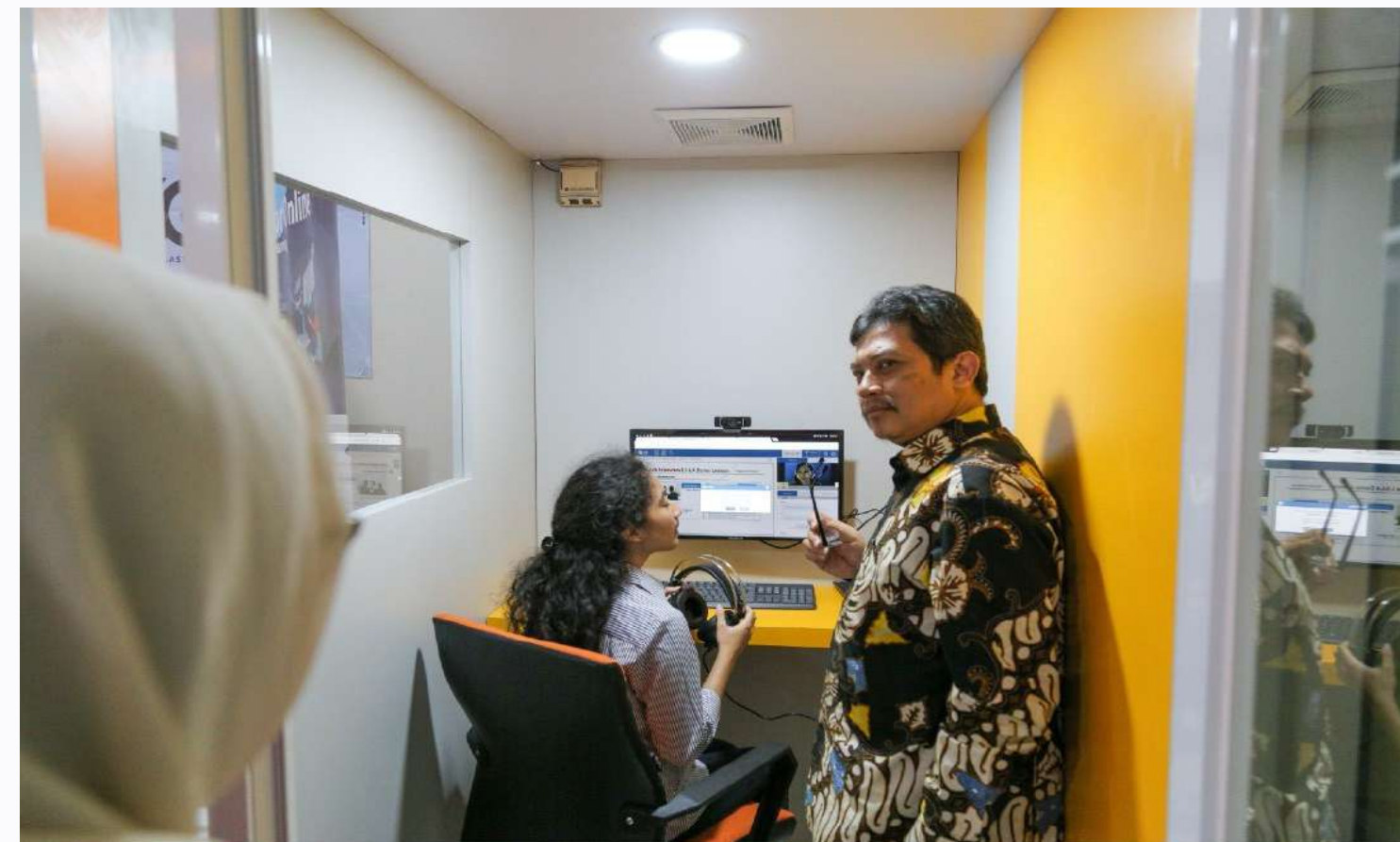
建置成功經驗

1. 200所學校建置
2. 印尼電信2億美金框架合約
3. 安排印尼高教部長來訪
4. 安排富士康與印尼高官互訪
5. 安排印尼教育參訪精英與同方



台灣智慧教室解決方案

參與團隊：印尼高教部、NU、EMLIKU、資策會、工業局等



資策會印尼智慧教室成果

NU + 資策會 MOU



印尼Trisakti大學智慧教室開幕



資策會 + 印尼高校合作協議



印尼高教大學拜訪台灣智慧教育



我們想做什麼

強調學與作的技能規劃



現任印尼總統

Joko Widodo
(佐科·維多多)

Jokowi總統第二任期將專注於人力資源培訓，培養勤奮有衝勁的人才。擁有掌握技術的勞動力，邀請世界各國人才參與合作，與產業合作，讓教育資源可以觸達到全國的各個角落。



現任印尼宗教部長

Fachrul Razi

宗教部長要求學校將**中文列入第二外語**。

為了提高學校畢業生的競爭力。

第一，宗教兒童必須掌握三種外語中的一種，即阿拉伯語，英語，中文。然後掌握IT和職業知識

疫情後人才培訓市場專案



- 就業卡
- 就業卡預算約**15億美金**
- 每人約**300美金**
- 用於培訓轉職
- **500萬人**參與
- 五年內執行完

可用於華語教學、程式語言、
AI大數據等培訓課程

我們想做什麼

01

台灣創客教室

1. 與印教育部建置台灣創客教室
2. 智慧教室建置
3. AI / 機器人 / 3D印表機 / AR / VR / Drone

02

華語雲端平台

1. 成立線上教育華語雲端平台
2. 輔導學生來台深造回印貢獻所學

03

ITS大學智慧園區

1. 建置線上語言培訓中心
2. 直播平台
3. O2O線上教育平台
4. 智慧教室

1. 台灣創客教室

為了推廣台灣優秀STEAM產品，透過資策會與印尼資科司合作，建立台灣創客教室。提供線上與線下教學服務

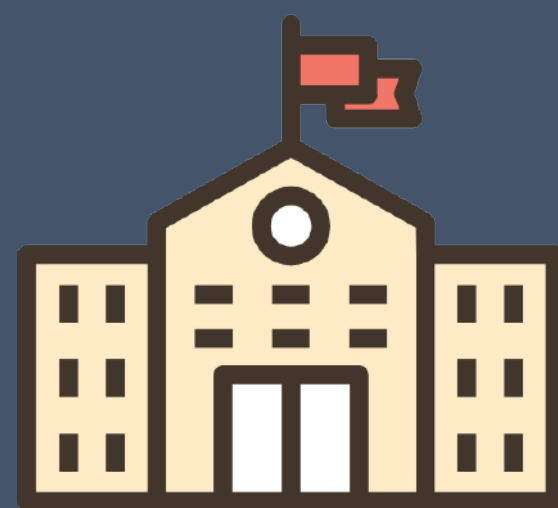
 財團法人資訊工業策進會
INSTITUTE FOR INFORMATION INDUSTRY

合作

 Emliku  Pustekkom

 XYZ PRINTING

 SOEASY
首羿國際股份有限公司



台灣
STEAM
創客教室

每月進行線上
與線下
WORKSHOP
推廣台灣技術
與產品

舉辦實體
STEAM競賽

2. 華語雲端平台



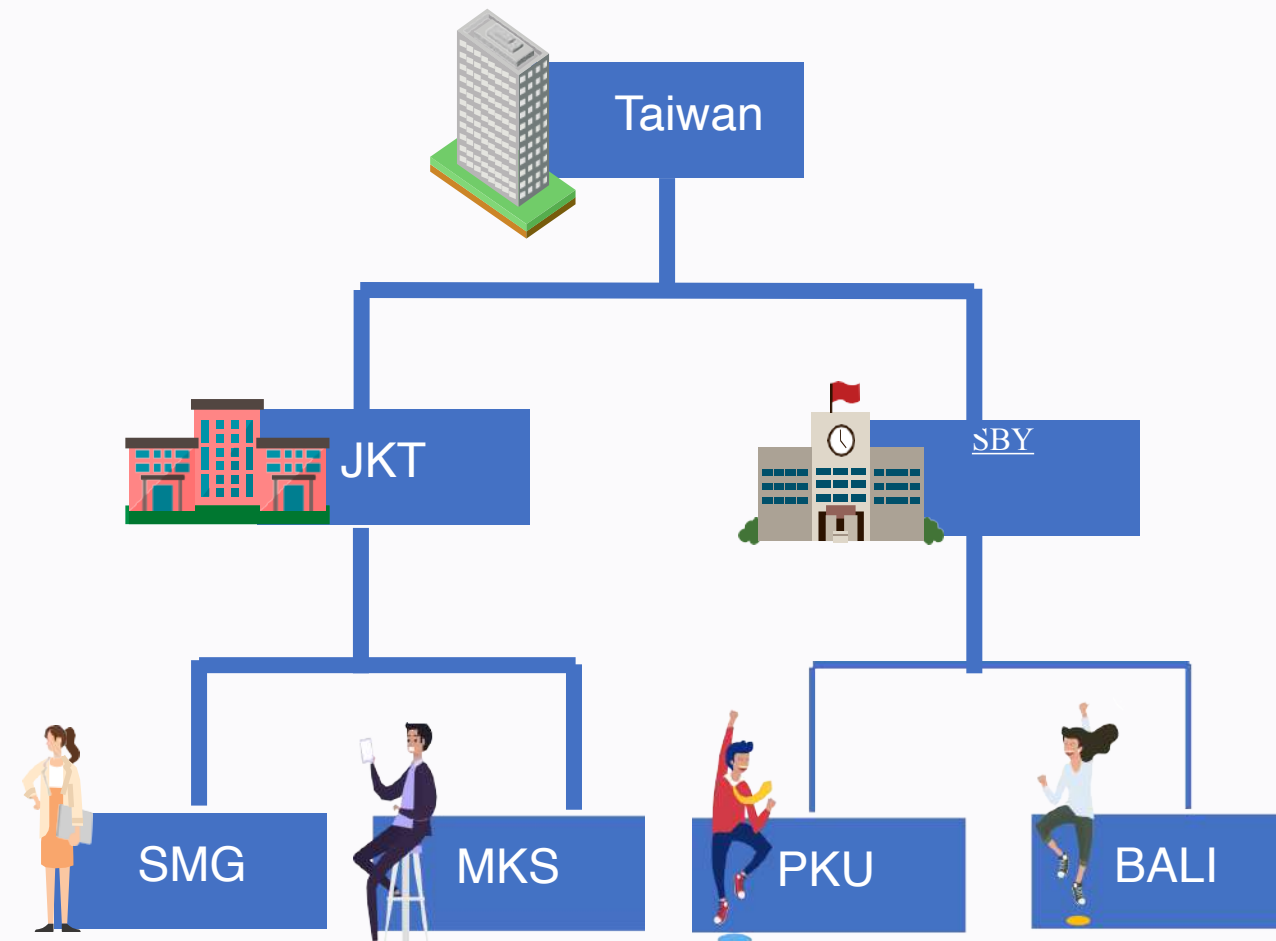
LESSON 01
16 Juni, 19:00-21:00 Jakarta Time (GMT+7)

Teacher: Wang Hui Shan
Host: Lin Ming Xue
Facilitator: Liu Yue Rong

華語文教學中心
Chinese Language Education Center

CHINESE LANGUAGE EDUCATION CENTER
華語中心

3. 大學智慧園區暨雲端語言學習平台



CULTURAL & LANGUAGE CENTER Science Techno Park ITS SURABAYA

Lobby- Receptionist, Classroom,
Longue & Meeting Room,
Computer Lab, Server Room
Co-working Corner,
Mentoring Corner,
Auditorium
Cafeteria,

All designs, prints and specification are property & Copyright of STP ITS and cannot be used without written permission. Drawing is not to be scaled in anyway. Contractors to verify all measurement on site prior to commencement of any works.



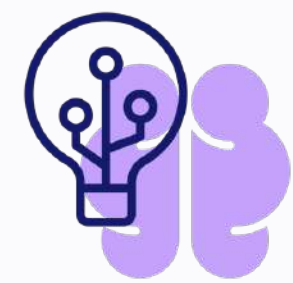
1. 預算：5000萬美金
2. 語言中心軟硬體設備費用：
150萬美金

3. 大學智慧園區暨雲端語言學習平台

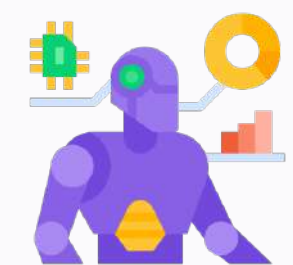
五大中心



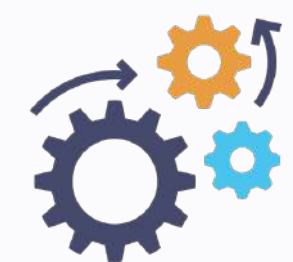
1. 文化語言學習中心



2. 創意中心



3. ICT AI 機器人中心



4. 造船中心



5. 自動化中心

預算規劃: ADB(亞洲開發銀行)

- 5000萬美金
- 2000萬美金 園區建築
- 2000萬美金 軟硬體設置
- 1000萬美金 培訓營運



市場商機

市場商機

01

STEAM教育

1. 3800間大學
2. 30萬所學校

02

O2O線上學習內容與平台

1. 直播相關設備
2. 線上學習內容
3. 師資培訓

03

人才培訓商機

1. 印尼種子老師培訓
2. 華語人才進入印尼市場
3. 人才培訓促進印尼經濟轉型



Irfana Steviano



Lead Instructional Technology
印尼教育部資通訊中心



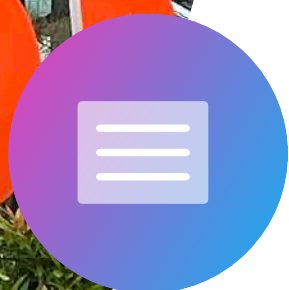
制定與執行政策

- 制定教育、文化相關技術政策與資通訊發展規劃
- 執行與開發資通訊技術的相關教育文化領域的合作案
- 執行中央行政部門計畫



發展內容與技術

- 教育文化基礎下發展廣播、電視、電影、多媒體以及網際網路
- 電子化服務管理
- 資通訊技術研發



資通訊分析與研究

- 編寫報告與文化相關領域使用狀況
- 規劃與技術開發人員



財團法人資訊工業策進會
INSTITUTE FOR INFORMATION INDUSTRY

謝謝收聽

0826 EDTECH 新商機 / 產業交流會

想了解更多資訊會後可以直接找我們交流！

也可以透過email聯絡我們：

姚喬翊 Joey Yao / joeyyao@iii.org.tw