



Dwi Sulisworo | Eko Nursulistiyo | Dian Artha K

Panduan  
Pelatihan **Mobile  
Cooperative  
Learning**

Panduan Pelatihan

---

# Mobile Cooperative Learning

## **UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta**

### **Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4**

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

### **Pembatasan Pelindungan Pasal 26**

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

### **Sanksi Pelanggaran Pasal 113**

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Panduan Pelatihan

---

# Mobile Cooperative Learning

Dwi Sulisworo  
Eko Nursulistiyono  
Dian Artha K



## PANDUAN PELATIHAN MOBILE COOPERATIVE LEARNING

Dwi Sulisworo  
Eko Nursulistiyo  
Dian Artha K

Desain Cover : Herlambang Rahmadhani  
Tata Letak Isi : Ika Fatria  
Sumber Gambar : <https://www.freepik.com>

Cetakan Pertama: Juni 2018

Hak Cipta 2018, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2018 by Deepublish Publisher  
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau  
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini  
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

**PENERBIT DEEPUBLISH**  
**(Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA)**  
Anggota IKAPI (076/DIY/2012)

Jl.Rajawali, G. Elang 6, No 3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman  
Jl.Kaliurang Km.9,3 – Yogyakarta 55581

Telp/Faks: (0274) 4533427  
Website: [www.deepublish.co.id](http://www.deepublish.co.id)  
[www.penerbitdeepublish.com](http://www.penerbitdeepublish.com)  
E-mail: [cs@deepublish.co.id](mailto:cs@deepublish.co.id)

### Katalog Dalam Terbitan (KDT)

**SULISWORO, Dwi**

Panduan Pelatihan Mobile Cooperative Learning /oleh Dwi Sulisworo, Eko Nursulistiyo, dan Dian Artha K.-Ed.1, Cet. 1--Yogyakarta: Deepublish, Juni 2018.

x, 120 hlm; Uk:15.5x23 cm

ISBN 978- 602-475-312-2

1. Pendidikan

I. Judul

370

# Kata Pengantar

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah mempengaruhi berbagai aspek dalam kehidupan termasuk dalam pendidikan. *Mobile teknologi* yang berupa smartphone menjadi kebutuhan baru bagi generasi milenial yang merupakan populasi terbesar dari peserta didik di Indonesia.

Membekali para pendidik dengan kompetensi digital dengan memanfaatkan *mobile technology* dalam pembelajaran merupakan salah satu alternatif untuk membangun lingkungan belajar yang nyaman sesuai kebutuhan peserta didik. Selain itu, pembelajaran kooperatif diyakini oleh banyak pendidik memiliki banyak manfaat dan efektif dalam membangun kompetensi atau keterampilan sosial bagi peserta didik.

Buku ini berusaha untuk dapat digunakan dalam pelatihan untuk berbagai kalangan terkait penyelenggaraan lingkungan belajar dengan pendekatan *cooperative learning* yang memanfaatkan *mobile technology*. Adapun aplikasi yang digunakan sebagai *learning management system* (LMS) adalah Edmodo. Dalam buku ini juga disediakan materi pelatihan terkait dengan simulasi PhET yang relatif baik untuk digunakan dalam pembelajaran sains karena dapat menjelaskan dengan baik berbagai fenomena alam dengan

pengendalian berbagai variabel oleh pengguna atau peserta didik. LMS ini dari berbagai penelitian menunjukkan efektivitas dalam pengelolaan belajar. Tahapan dalam pelatihan terbagi dalam tiga sesi besar yaitu: pengenalan pembelajaran kooperatif, simulasi PhET, dan LMS Edmodo.

Terimakasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Kemristekdikti yang telah mendanai penelitian ini untuk pengembangan pendidikan di wilayah 3T terutama di Indonesia bagian timur (Nomor Kontrak PBK-04/SKPP/III/2018) dengan judul Analisis Dampak Pemanfaatan Mobile Application dalam Pembelajaran STEM (*Science, Technology, Engineering, & Mathematics*) terhadap Peningkatan HOTS (*Higher oder thinking skills*). Terimakasih pula kepada beberapa sekolah sejak 2014 sampai dengan 2017 yang pernah dijadikan tempat uji coba berbagai penelitian terkait pembelajaran kooperatif dan juga pembelajaran online dengan berbagai luaran pembelajaran.

Harapan dari penulisan modul pelatihan ini adalah untuk dapat berbagi pengalaman bagaimana menyelenggarakan pembelajaran kooperatif dengan memanfaatkan teknologi yang sudah biasa digunakan oleh peserta didik.

Meski telah diusahakan sebaik mungkin dalam penulisan dan menyajian, apabila ada yang kurang dalam panduan ini maka akan menjadi masukan bagi perbaikan ke depan. Semoga memberi manfaat bagi pengembangan generasi Indonesia masa depan.

Yogyakarta, Mei 2018  
Penulis

# Daftar Isi

Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi .....	vii
<b>Sesi 1</b> Pembelajaran Kooperatif.....	1
Pembelajaran Kooperatif .....	2
Role Play 1 Game Perkenalan .....	11
Role Play 2 Komponen Cooperative Learning .....	14
Role Play 3 Pembelajaran Abad 21 .....	25
<b>Sesi 2</b> Teknologi: alat bantu belajar Simulasi PhET.....	28
Instalasi Java .....	29
PHET (Physics Education technology).....	33
Rangkaian Listrik .....	35
Gaya dan Gerak pada Bidang Miring.....	38
Energi Skate Dasar .....	42
Gaya Apung .....	43

Kesetimbangan .....	16
Atom.....	18
Perubahan Wujud.....	19
Pembelokan Cahaya .....	50
Optika Geometri.....	52
Seleksi Alam.....	54
Efek Rumah Kaca dan Pemanasan Global .....	55
<b>Sesi 3 Learning Management System .....</b>	<b>56</b>
EDMODO .....	57
Menu Guru.....	63
Membuat Kegiatan Kelas .....	67
Tampilan Siswa.....	75
Hasil Tugas dan Kuis .....	81
Library/Pustaka .....	84
Pemanfaatan Group.....	85
<b>Sesi 4 Perancangan Pembelajaran.....</b>	<b>90</b>
Materi Ajar dan Pemilihan Strategi .....	91
Membuat Matriks Aktivitas .....	96
Tantangan pembelajaran online .....	98
<b>Lampiran .....</b>	<b>100</b>
USE Questionnaire .....	101
ARCS Questionnaire.....	104
Colles Questionnaire .....	107

**PANDUAN PELATIHAN MOBILE COOPERATIVE LEARNING**

Bibliografi.....	110
Indeks.....	116
Profil Penulis.....	119

Dwi Sulisworo  
Eko Nursullistiyo  
Dian Artha K

Panduan Pelatihan **Mobile Cooperative Learning**

**P**erkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah mempengaruhi berbagai aspek dalam kehidupan termasuk dalam pendidikan. *Mobile technology* yang berupa *smartphone* menjadi kebutuhan baru bagi generasi milenial yang merupakan populasi terbesar dari peserta didik di Indonesia.

Membekali para pendidik dengan kompetensi digital dengan memanfaatkan *mobile technology* dalam pembelajaran merupakan salah satu alternatif untuk membangun lingkungan belajar yang nyaman sesuai kebutuhan peserta didik. Selain itu, pembelajaran kooperatif diyakini oleh banyak pendidik memiliki banyak manfaat dan efektif dalam membangun kompetensi atau keterampilan sosial bagi peserta didik.

Buku ini berusaha untuk dapat digunakan dalam pelatihan untuk berbagai kalangan terkait penyelenggaraan lingkungan belajar dengan pendekatan *cooperative learning* yang memanfaatkan *mobile technology*. Adapun aplikasi yang digunakan sebagai *learning management system (LMS)* adalah Edmodo. Dalam buku ini juga disediakan materi pelatihan terkait dengan simulasi PhET yang relatif baik untuk digunakan dalam pembelajaran sains karena dapat menjelaskan dengan baik berbagai fenomena alam dengan pengendalian berbagai variabel oleh pengguna atau peserta didik. LMS ini dari berbagai penelitian menunjukkan efektivitas dalam pengelolaan belajar. Tahapan dalam pelatihan terbagi dalam tiga sesi besar yaitu: pengenalan pembelajaran kooperatif, simulasi PhET, dan LMS Edmodo.



Penerbit Deepublish (CV BUDI UTAMA)  
Jl. Rajawali, Gang Elang 6 No.3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman  
Jl. Kalurang Km 9,3 Yogyakarta 55581  
Telp/Fax : (0274) 4533427  
Anggota IKAPI (076/DIY/2012)  
✉ cs@deepublish.co.id ✉ @penerbitbuku\_deepublish  
✉ Penerbit Deepublish ✉ www.penerbitbukudeepublish.com

Kategori : Pendidikan

ISBN 978-623-975-152-2



9 786024 753122