

PROPOSAL
INNOVATION AWARD 2016



PROGRAM PERCEPATAN PENERAPAN IT
DALAM DUNIA PENDIDIKAN UNTUK GURU SEKOLAH

PENGESAHAN PROPOSAL
(PROPOSAL APPROVAL)
INNOVATION AWARD 2016
BINA NUSANTARA

1. Judul Proyek : Program Percepatan Penerapan IT dalam Dunia Pendidikan untuk Guru Sekolah
(Project title)
2. Kategori : Art & Design Humaniora
(Category) Building & Environment Science & Technology
 Business & Management Teaching & Learning
 Other:
3. Nama Tim : Agent of Change Group
(Team Name)
4. Anggota Tim :
(Team members)

No	Nama Anggota <i>(Member Name)</i>	Division/Business Unit Department/Unit Position	Handphone Ext E-mail
1	Poltak E. Butarbutar <i>/Team Leader</i>	BINUS Center Academic ISLS Instructor Recruitment Officer	081280081647 2803 pbutar@binus.edu
2	Yunitasari /Anggota	BINUS Center Academic ISLS Partner & Quality Control Officer	081221811614 2803 yunitasari@binus.edu
3	Noha Febtriani <i>/Anggota</i>	BINUS Center Academic ISLS Instructor Dev & Scheduling Officer	081289912111 2804 noha@binus.edu
4	Yulianingsih M <i>/Anggota</i>	BINUS Center Professional Development Professional Dev Coordinator	082232606272 2802 yuli_03@binus.edu
5	Fahmi Hasan <i>/Anggota</i>	BINUS Center Academic ISLS iSLS Fulltime Teacher	085648487636 2803 fhasan@teacher.bcep.web.id

Jakarta, 9 September 2016

Mengetahui,

Team Leader

(Erwin Sugiarto)
Direct Supervisor *

(Poltak E. Butarbutar)

*) minimal Binusian level 13

RINGKASAN PROYEK

(PROJECT SUMMARY)

Program percepatan belajar ilmu IT yang apabila diikuti dengan serius dan penuh komitmen oleh para partisipan dalam hal ini guru-guru sekolah maka hanya dalam waktu singkat mereka sudah dapat mengimplementasikan dalam proses belajar mengajar. Metode yang digunakan akan menjangkau partisipasi dalam beberapa group fase belajar, setiap group memerlukan teknik tersendiri dan group yang paling berkesempatan untuk dibekali program percepatan belajar maka pada akhir musim dapat disiapkan untuk menginspirasi guru-guru lain di sekolahnya.

Disamping itu guru-guru yang telah mengikuti program ini dapat juga melakukan transfer knowledge kepada guru-guru lain supaya memiliki kemampuan yang sama dalam menerapkan teknologi dalam proses pembelajaran di kelas.

Keyword : program percepatan belajar IT, implementasi IT dalam proses belajar mengajar, menjadi role model

I. PENDAHULUAN

(INTRODUCTION)

1.1. Latar Belakang Proyek

Dunia pendidikan tidak akan pernah lepas dari teknologi namun hal ini sering sekali kurang diperhatikan oleh para pendidik sehingga banyak guru yang dalam melaksanakan proses pembelajarannya belum mampu menggunakan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Saat ini pemerintah sedang menggalakkan program bagi para guru untuk dapat meleak akan penggunaan teknologi dengan program guru pembelajar dimana para guru dituntut untuk terus belajar melalui teknologi yang ada berkembang saat ini dan menggunakannya dalam proses belajar mengajar sesuai dengan mata pelajaran yang diampu oleh guru.

Binus Center sudah melaksanakan program-program yang membantu para guru dapat lebih memanfaatkan teknologi dalam kelas seperti Training guru non IT dan Program *Professional Development* bagi para guru di sekolah. Program percepatan penerapan IT dalam dunia pendidikan untuk semua guru sekolah yang dituangkan dalam proposal ini merupakan kolaborasi dari program-program yang telah ada sebelumnya sehingga program penerapan IT dalam dunia pendidikan dapat lebih cepat dipahami dan digunakan oleh guru dalam melakukan kegiatan belajar mengajar.

Program ini akan dilakukan dengan membentuk pengetahuan guru akan teknologi dengan menggunakan fase belajar. Guru yang memiliki ketertarikan, minat dan komitmen dalam mengembangkan kemampuannya dalam bidang teknologi akan ditraining menjadi guru-guru inspiratif bagi guru-guru yang lain supaya semua guru yang belum mengetahui manfaat akan teknologi dalam dunia pendidikan akan lebih terpacu dalam belajar.

1.2. Rumusan Masalah (*Problem Statement*)

- a. Mengetahui guru yang sudah ada background/minat dalam bidang IT dan yang belum dan tidak ada minat dalam bidang IT.
- b. Mengetahui teknologi yang dibutuhkan oleh guru sekolah sesuai dengan mata pelajaran yang diampu.
- c. Merumuskan aplikasi-aplikasi yang akan diberikan bagi guru sekolah sesuai dengan kemampuan/minat dari guru sekolah.

1.3. Tujuan dan Manfaat (*Goal and Benefit*)

Adapun Tujuan dari proyek ini adalah sebagai berikut :

- a. Adanya daftar background kemampuan guru dalam bidang teknologi di setiap sekolah mitra Binus Center.
- b. Diketuinya teknologi yang dibutuhkan oleh guru sekolah sesuai dengan kebutuhan guru.
- c. Adanya daftar aplikasi-aplikasi yang akan ditrainingkan kepada guru-guru sekolah.

Sedangkan manfaat dari project ini adalah :

- a. Bagi Binus Center
 1. Adanya nilai tambah pelayanan yang diberikan oleh Binus Center ke guru-guru sekolah atau sebagai bagian dari *wow service* yang Binus Center berikan ke sekolah.
 2. Training yang diberikan kepada guru-guru non IT di sekolah dapat berjalan lebih efektif.
 3. Mengurangi anggaran dalam pelaksanaan training di sekolah.
 4. Dapat menjadi nilai jual baik dari sistem maupun training teknikal dari program penerapan IT dalam dunia pendidikan untuk semua guru sekolah.
- b. Bagi Sekolah
 1. Guru-guru sekolah dapat menerapkan teknologi dalam proses pembelajaran di sekolah jika sebelumnya para guru di kelas tidak menggunakan teknologi pada saat proses pembelajaran setelah mengikuti program ini mereka akan

menerapkannya dalam proses pembelajaran di kelas. Sebagai contoh, jika selama ini seorang guru Matematika hanya mengandalkan buku, spidol dan *white board* pada saat mereka mengajar maka setelah mengikuti training ini dia akan menggunakan *one note* dalam proses pembelajaran di kelasnya. Dengan *one note* guru akan lebih mudah untuk mengajarkan langkah-langkah dalam penyelesaian soal atau kasus dalam bidang matematika. Guru juga dapat merekam proses pada saat dia menjelaskan dan tentunya bisa menshare file materi yang diajarkan ke siswanya dengan lebih cepat.

2. Membuka ruang lebih luas bagi guru dalam menyampaikan ilmu kepada peserta didiknya. Jika selama ini guru hanya memberikan ilmunya di dalam ruangan kelas dengan teknologi para guru dapat terus membagikan ilmunya tanpa dibatasi oleh ruang kelas di sekolah tetapi dapat membuka kelas melalui internet atau yang lebih dikenal dengan kelas maya.
3. Meningkatnya kompetensi guru-guru sekolah dalam bidang Teknologi yang secara langsung akan membawa dampak yang baik bagi sekolah dan juga orang tua siswa. Dengan kemampuan guru yang meningkat maka sekolah akan lebih siap dalam menghadapi kompetisi di abad 21.

c. Binus Group

1. Sebagai salah satu upaya untuk mempromosikan Binus ke sekolah-sekolah lain yang belum bekerjasama dengan Binus Center.
2. Nama Binus dapat lebih harum di mata sekolah khususnya yang bekerjasama dengan Binus Center.
3. Program ini dapat juga dilakukan bagi unit-unit lain yang ada di Binus Group dan secara nasional.

1.4. Rencana Penerapan Proyek (*Project Implementation Plan*)

No.	Aktivitas (<i>Activity</i>)	Bulan (<i>Month</i>)						Keluaran (<i>Output</i>)
		Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	
1	Sosialisasi kegiatan baik ke Instruktur iSLS dan pihak sekolah							Para instruktur dan pihak sekolah memahami tentang project yang akan dilaksanakan
2	Pembuatan daftar guru-guru sesuai dengan kemampuan/minat dalam bidang IT							Adannya rumusan konsep dalam pelaksanaan project
3	Penentuan materi/aplikasi yang akan dishare oleh para instruktur ke Guru-guru sekolah							Adanya daftar aplikasi yang akan diberikan kepada guru sekolah
4	Sertifikasi instuktur yang akan ditunjuk sebagai <i>Agent of Change</i>							
5	Pelaksanaan Training untuk instruktur							Instruktur mampu menguasai aplikasi dan mensharing ke guru-guru lain di sekolah
6	Sharing Knowledge instruktur dengan para guru-guru di sekolah							Instruktur memberikan sharing kepada guru-guru lain
7	Monitoring sharing knowledge							Adanya masukan-masukan dari sekolah dan instruktur akan keberhasilan dan kegagalan dari pelaksanaan project
8	Membuat laporan hasil monitoring dan input dari sekolah							Adanya laporan pelaksanaan kegiatan

1.5. Perkiraan Efisiensi Sumber Daya (*Resource Efficiency Estimation*)

Sebelum (*Before*):

Biaya yang harus dikeluarkan untuk pelaksanaan **1 kali pelatihan**

No	Kebutuhan	Biaya	Jumlah	Total
1	Salary Instruktur	Rp. 150.000	3 orang	Rp. 450.000
2	Salary SDM Monitoring / konsultasi	Rp. 150.000	1 orang	Rp. 150.000
3	Salary koreksi hasil project	Rp. 150.000	1 orang	Rp. 150.000
4	Transportasi	Rp. 300.000	3 hari	Rp. 900.000
5	Biaya listrik penggunaan Lab Komputer (3 hari)	Rp. 75.000		Rp. 75.000
6	Administrasi (realisasi pelaksanaan, daftar hadir, evaluasi)	Rp. 150	28 lembar	Rp. 4.200
7	Biaya Internet (2 jam selama 3 hari)	Rp. 15.000	25 PC	Rp. 375.000
Total				Rp. 2.104.200

Biaya yang dibutuhkan untuk **5 kali pelatihan** :

Rp. 2.104.200 X 5 = **Rp. 10.521.000**

Setelah (After):

Jika proyek ini dijalankan maka akan ada pengurangan biaya dikarenakan yang akan melaksanakan adalah *Agent of Change*.

Biaya yang harus dikeluarkan untuk pelaksanaan **1 kali pelatihan**

No	Kebutuhan	Biaya	Jumlah	Total
1	Salary Instruktur	Rp. 150.000	1 orang	Rp. 150.000
2	Salary koreksi hasil project	Rp. 150.000	1 orang	Rp. 150.000
3	Biaya listrik penggunaan Lab Komputer (3 hari)	Rp. 75.000		Rp. 75.000
4	Administrasi (realisasi pelaksanaan, daftar hadir, evaluasi)	Rp. 150	3 lembar	Rp. 450
5	Biaya Internet (2 jam selama 3 hari)	Rp. 15.000	25 PC	Rp. 375.000
6	Development Agent of Change	Rp. 0		
Total				Rp. 750.450

Biaya yang dibutuhkan untuk **5 kali pelatihan** :

Rp. 750.450 X 5 = **Rp. 3.752.250**

ROI:

Dengan berkurangnya jumlah sumber daya yang dibutuhkan dalam pelaksanaan training diharapkan ROI dari proyek ini menjadi 180%

II. STUDI PUSTAKA

(LITERATURE STUDY)

2.1 <http://www.guru-id.com/2016/06/login-guru-pembelajar-kemdikbud-2016.html>

Dalam web ini disampaikan bahwa pemerintah ingin menciptakan generasi pembelajar sepanjang hayat yang terus menerus berkontribusi pada masyarakat dan lingkungan.

2.2 <http://www.gurupembelajar.net/2016/06/guru-indonesia-adalah-pembelajar.html>

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Anies Baswedan mengajak para guru Indonesia untuk sama-sama menunjukkan pada bangsa jika guru di Indonesia itu adalah pembelajar.

2.3 Framework for 21st Century Learning

Pada halaman 1 dari artikel ini ditunjukkan kerangka yang menggambarkan hal-hal yang membantu para praktisi dalam mengintegrasikan keterampilan dalam pengajaran mata pelajaran inti. Dalam Kerangka ini menjelaskan keterampilan, pengetahuan dan keahlian siswa harus menguasai untuk berhasil dalam pekerjaan dan kehidupan; merupakan perpaduan dari pengetahuan konten, keterampilan khusus, keahlian dan kemahiran

2.4 Apple Classrooms of Tomorrow—Today (ACOT2)

Upaya kolaborasi dengan komunitas pendidikan untuk mengidentifikasi prinsip-prinsip desain penting di abad 21 dengan berfokus pada hubungan yang paling penting yaitu antara siswa, guru, dan kurikulum.

2.5 Modul Pembelajar kelas Awal Untuk tingkat SD

Seorang guru di tingkat sekolah dasar dituntut untuk dapat menguasai teknologi yang dapat digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran

2.6 Lesson from PISA from Korea

Hasil penelitian dari PISA (Programmed for International Student Assessment) tentang perkembangan pendidikan dari beberapa negara khususnya Korea Selatan. Di halaman 20 dalam buku ini dijelaskan bagaimana pengaruh teknologi yang sangat besar dalam pekerjaan dan kehidupan kita sehari-hari. Dari sini team kami mendapatkan ide perkembangan teknologi sudah seharusnya guru kuasai dalam kegiatan mereka sehari-hari.

2.7 Pakematik, Strategi pembelajaran Inovatif berbasis TIK

Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru di kelas.

2.8 Paparan Menteri Pendidikan pada Pertemuan kepala Dinas Pendidikan seluruh Indonesia

Paparan dari Menteri Pendidikan akan perkembangan dan kondisi terkini pendidikan di Indonesia saat ini.

2.9 Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Dunia Pendidikan

Pada halaman 4 dalam artikel ini dijelaskan beberapa peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang membantu pendidikan khususnya di Indonesia dimana dari sisi geografis terdiri dari sekian banyak pulau yang terpecah-pecah dan relief permukaan buminya yang tidak bersahabat.

2.10 Teaching Competency Standards In Southeast Asian Countries (SEAMEO)

Kompetensi yang harus dimiliki oleh guru-guru di negara di Asia Tenggara yang dilakukan oleh SEAMEO Innotech di 11 negara di Asia termasuk dalam hal ini di Indonesia. Di halaman 23 dijelaskan kompetensi yang harus dikuasai oleh guru di Indonesia dimana salah satunya adalah penguasaan teknologi.

2.11 <http://www.ttf.edu.au/what-is-tpack/what-is-tpack.html>

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)

Dalam artikel di website ini dijelaskan bagaimana menyelaraskan penggunaan Teknologi, materi, dan pengetahuan dari seorang guru dalam melaksanakan proses pembelajaran sehingga tidak timbul ketimpangan dan proses pembelajaran dapat berjalan dengan lebih baik.

2.12 The Underutilized Potential of Teacher-to-Parent Communication: Evidence from a Field Experiment

Dalam artikel ini disampaikan betapa besarnya dampak dari komunikasi antara Guru dengan murid tentang perkembangan anak-anak mereka di sekolah.

2.13 <http://blog.ruangguru.com/apa-tugas-guru-di-masa-depan/>

Pada artikel ini disampaikan akan tantangan guru dimasa depan yaitu memenuhi kompetensi di abad 21 diantaranya mampu berpikir kritis, komunikatif dengan para pelaku pendidikan dengan berbagai perangkat media. Selain itu, mengikuti perkembangan teknologi informasi, kreatif dalam menyiapkan materi ajar, dan turut berkolaborasi dalam proses pembelajaran.

III. IMPLEMENTASI PROYEK

(PROJECT IMPLEMENTATION)

3.1. Langkah Pelaksanaan Proyek *(Project Activity)*

Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan proyek ini adalah :

1. Melakukan sosialisasi kepada sekolah-sekolah yang bermitra dengan Binus Center yaitu SD Abdi Siswa Aries, SMP Sang Timur, SMA Pangudi Luhur Delta Mas, SMA Santo Lukas, dan SD Diakonia.
2. Melakukan briefing dengan pihak sekolah dalam hal ini kepala sekolah dan PIC pelaksanaan training dari pihak sekolah.
3. Menentukan guru-guru yang akan mengikuti training sesuai dengan persetujuan yang dikeluarkan oleh pihak sekolah ataupun yayasan dengan ketentuan 1 group 20 orang.
4. Menentukan jadwal training yang akan dilakukan di sekolah.
5. Training materi-materi training kepada instruktur Binus Center yang bertugas di sekolah, dalam hal ini materi yang akan ditrainingkan adalah sebagai berikut :
 - a. Materi wajib
 - Edmodo
 - Google Drive
 - b. Materi Pilihan
 - Pictochart
 - One Note
 - Video Editing
 - Blog
 - Book Creator
6. Pelaksanaan training kepada guru sekolah akan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :
 - a. Melakukan training kepada Instruktur Binus Center yang di tempatkan di sekolah akan materi-materi yang akan diajarkan kepada para guru-guru di sekolah.

- b. Training kepada guru yang telah ditentukan oleh pihak sekolah/yayasan.
- c. Pendampingan oleh Instruktur Binus Center bagi yang mengalami kesulitan dalam penerapan aplikasi di dalam kelas.
- d. Pelaporan hasil penggunaan dari aplikasi yang ditrainingkan berupa media pembelajaran yang dibuat menggunakan aplikasi yang ditrainingkan.

3.2. Perkiraan Biaya Proyek (*Project Cost Estimation*)

Dengan menerapkan project ini biaya yang dibutuhkan menjadi lebih rendah yaitu sekitar Rp. 750.450 untuk 1 kali pelatihan.

3.3. Ukuran Keberhasilan Proyek (*Project Indicator*)

Adapun indikator keberhasilan project dapat kami sampaikan sebagai berikut :

- a. Jumlah guru yang mendapat *transfer knowledge* dari Instruktur.
- b. Penerapan aplikasi yang disampaikan oleh instruktur dalam kegiatan belajar ataupun mencari bahan ajar.
- c. Tingkat kepuasan dari sekolah/ guru-guru di sekolah akan materi/aplikasi yang disampaikan oleh instruktur.

3.4. Perkiraan Dampak Proyek (*Estimated Project Impact*)

3.4.1. Dampak Positif (*Positive Impact*)

- a. Guru-guru di sekolah akan mendapat pengetahuan mengenai penggunaan Teknologi dalam proses pembelajaran.
- b. Kompetensi guru akan meningkat khususnya dalam penerapan teknologi dalam proses pembelajaran.
- c. Guru akan mendapatkan metode mengajar yang baru.
- d. Prestise seorang guru akan meningkatkan di hadapan pada siswa/siswinya.
- e. Adanya inovasi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas.

3.4.2 Dampak Negatif / Resiko (*Negative Impact*)

1. Guru tidak memiliki waktu untuk melaksanakan transfer knowledge karena kesibukan dalam proses belajar mengajar.
2. Mendapat penolakan dari guru-guru khususnya sudah senior karena akan menambah beban.
3. Waktu yang berbenturan dengan tugas/pekerjaan guru lainnya.

3.4.3 Penanggulangan Resiko

1. Guru dapat melakukan konsultasi setiap waktu dikarena instruktur setiap hari berada di sekolah.
2. Adanya seleksi dari kepala sekolah dengan memilih guru yang memiliki pengetahuan dasar akan pengetahuan computer.
3. Waktu yang fleksibel dalam melakukan konsultasi diharapkan tidak akan mengganggu pekerjaan lain para guru.

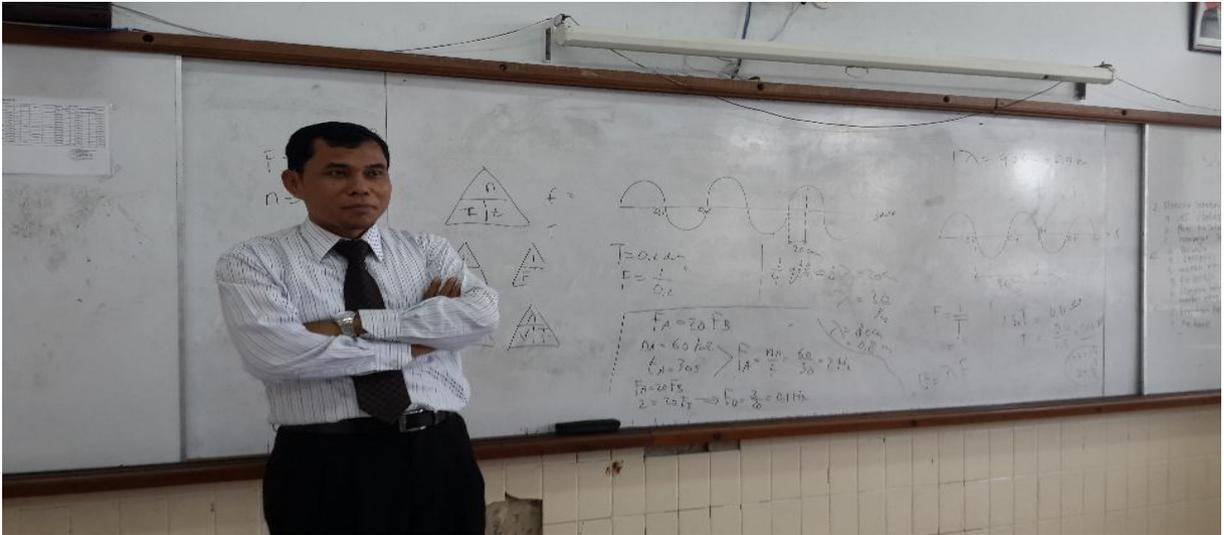
DAFTAR PUSTAKA

(REFERENCE)

1. Pakematik, Strategi pembelajaran Inovatif berbasis TIK, Winastwan Gora, ST,MT, Sunarto S.PD.,M.Pd, Elek Media Komputindo
2. <https://www.microsoft.com/en-us/education>
3. <http://fxekobudi.net/tik-di-sekolah/kerangka-kompetensi-tik-guru-berdasarkan-unesco-ict-competency-framework-teachers/>
4. <http://www.ttf.edu.au/what-is-tpack/what-is-tpack.html> Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)
5. <http://blog.ruangguru.com/apa-tugas-guru-di-masa-depan>
6. https://edutrainingcenter.withgoogle.com/resources_ideas
7. Miarso, Yusufhadi, 2005, Menyemai Benih Teknologi Pendidikan, Kencana, Jakarta
8. <http://www.anekamakalah.com/2013/03/perkembangan-teknologi-pendidikan-di.html>
9. Dina Ampera. "Guru Sebagai Potensi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran Di SMK" Makalah seminar internasional, ISSN 1907-2066

LAMPIRAN (APPENDIX)

A.1. Output kegiatan



Sebelum menggunakan teknologi, guru menggunakan papan tulis guru menggunakan media papan tulis dan spidol

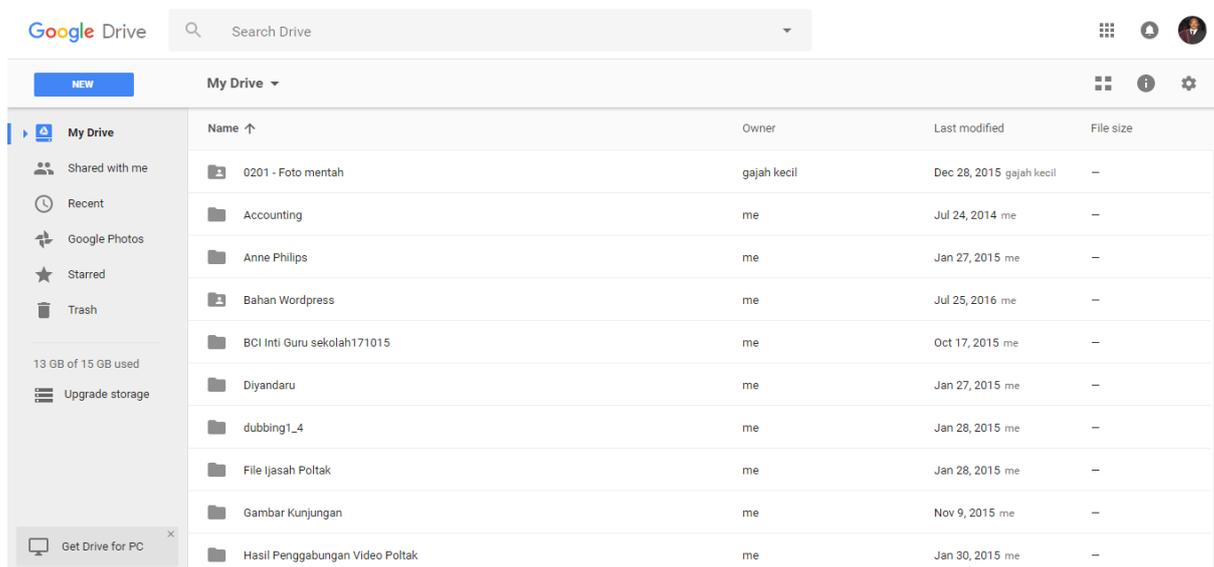


Setelah mengikuti kegiatan ini guru mampu menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran di kelas

A.2 Edmodo



A.3 Google Drive



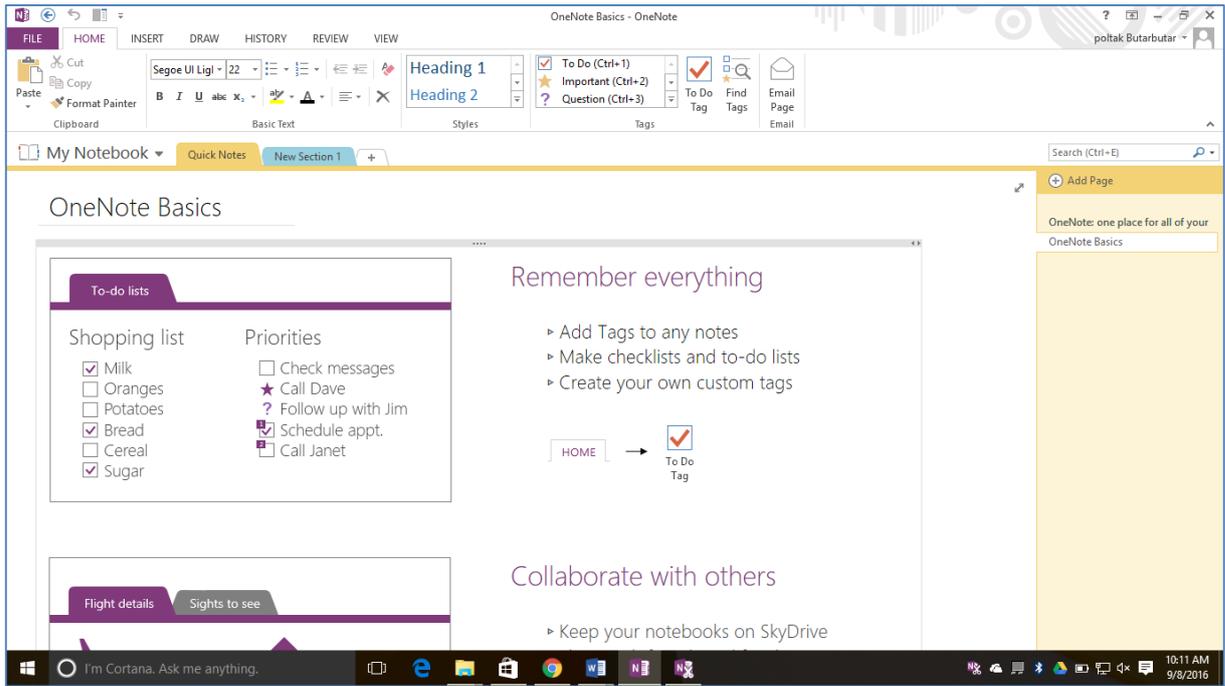
A.4 Pictochart

The screenshot shows the Pictochart website homepage. At the top left is the Pictochart logo. A navigation menu includes links for HOME, FEATURES, PRICING, TEMPLATES, BLOG, LOGIN, and SIGN UP. The main heading reads "Easy-to-Use Infographic Maker". Below this, a sub-headline states "Take your visual communication to the next level, even without design skills." A prominent teal button says "Start For Free". The background features a laptop screen displaying a map of the United States with a red ribbon graphic that says "VALENTINE'S DAY" and "14th Feb '15". At the bottom, a teal banner contains a promotional message: "It's Back To School season and save up to 50% for a PRO Education Subscription at only \$20." with a "Find out more!" button.

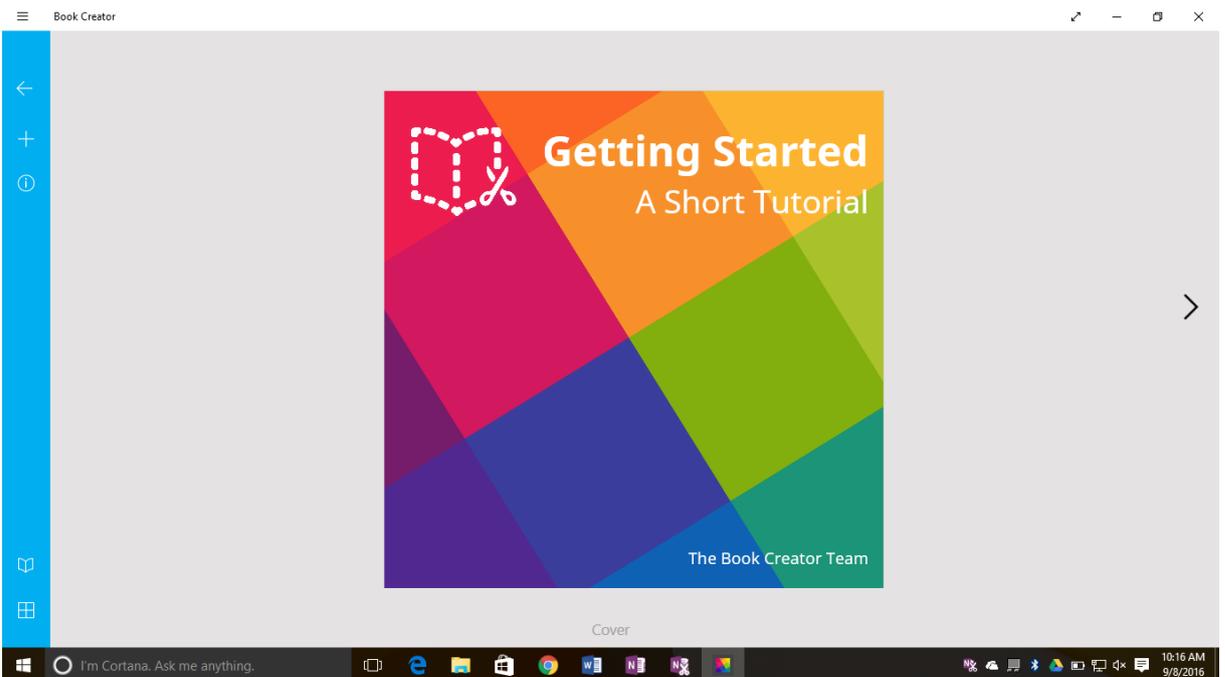
A.5. Video Editing

The screenshot displays the PowerDirector video editing software interface. The top menu bar includes File, Edit, View, Playback, and other options. The main workspace is divided into several sections: a media library on the left showing various video and image clips (e.g., Bay.MPO, Building.MPO, Butterfly.MPO, Cloudy.jpg, Maples.jpg, Nature.mpg, Road.jpg, Ships.jpg, Tram.wmv); a central preview window showing a video clip of a coastal scene; and a multi-track timeline at the bottom for editing video, audio, and text. The interface is dark-themed and includes standard video editing controls like play, stop, and zoom.

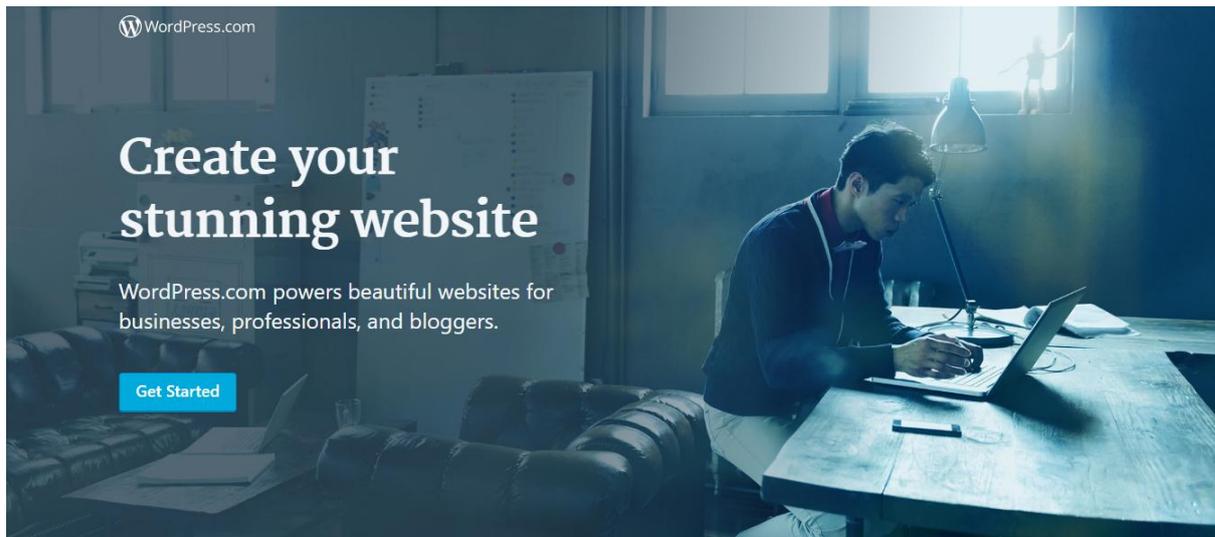
A.6 One Note



A.7 Book Creator



A.8 Blog



A.9 Kegiatan Sabtu instruktur iSLC



