



# PENGEMBANGAN GAMIFIKASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS *ENGLISH IN CLOUD* BERBASIS REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DAN KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI

LAPORAN LOMBA INOVASI PEMBELAJARAN  
BAGI GURU SMA DAN SMK TINGKAT NASIONAL  
TAHUN 2019

Oleh:

WIDIO PRANOTO, S.Pd., M.Si.

The figure displays four screenshots of the "English in Cloud" application interface, arranged horizontally. Each screenshot shows a different section of the app with various interactive elements like buttons, text fields, and audio controls.

- Screenshot 1:** Welcome screen for "ENGLISH IN CLOUD STUDENT EDITION" by WIDIO PRANOTO (widioprano@gmail.com). It features a sidebar with icons for Home, Login, Latihan UN, Score, and How To.
- Screenshot 2:** Practice Speaking RD screen showing a microphone icon and the text "Speak this word/sentence: 1 You should do your homework earlier." It includes audio and video recording controls.
- Screenshot 3:** Offering Service screen with instructions to rearrange words and a sentence input field. It also includes a "Check" button.
- Screenshot 4:** Examination (Ujian Nasional) screen titled "LATIHAN UN". It shows a pencil icon and a grid of practice buttons labeled "Practic" and "Practis".

SMK NEGERI 2 PATI  
Jalan Gembong-Rendole KM 4 Pati



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 2 PATI**

Jalan Gembong-Rendole KM 4 PO Box 5, Kec. Margorejo, Kab. Pati, 59163  
Telepon: (0295) 4101142 Faksimil: (0295) 381298 Email: smkn02pati@yahoo.co.id

**SURAT PERNYATAAN MEMILIKI NUPTK, TERCATAT DALAM  
DAPODIK, DAN MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN**

Saya, yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Drs. Pramuhadi Kuswanto, M.M.  
NIP : 19611214 198603 1 010  
NUPTK : 3546739641200033  
Pangkat/golongan ruang/TMT : Pembina/IV a/1 April 1999  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMK Negeri 2 Pati  
Menyatakan bahwa :

Nama : Widio Pranoto, S.Pd., M.Si.  
NIP : 19790519 200604 1 010  
NUPTK : 5851757658200002  
Pangkat/golongan ruang/TMT : Penata Tk I /III d/1 Oktober 2017  
Jabatan : Guru Muda  
Unit Kerja : SMK Negeri 2 Pati

Yang bersangkutan:

1. memiliki NUPTK.
2. tercatat di DAPODIK.
3. melaksanakan pembelajaran di sekolah dalam 2 (dua) tahun terakhir (2017 – 2018).

Surat pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pati, 3 Oktober 2019

Kepala SMK Negeri 2 Pati



Drs. Pramuhadi Kuswanto, M.M.

NIP: 19611214 198603 1 010



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 2 PATI**

Jalan Gembong-Rendole KM 4 PO Box 5, Kec. Margorejo, Kab. Pati, 59163  
Telepon: (0295) 4101142 Faksimil: (0295) 381298 Email: smkn02pati@yahoo.co.id

**SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS**

Saya, yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Widio Pranoto, S.Pd., M.Si.  
NIP : 19790519 200604 1 010  
NUPTK : 5851757658200002  
Pangkat/golongan ruang/TMT : Penata Tk I /III d/1 Oktober 2017  
Jabatan : Guru Muda  
Unit Kerja : SMK Negeri 2 Pati  
menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya Inovasi Pembelajaran yang berjudul:

*PENGEMBANGAN GAMIFIKASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS ENGLISH IN CLOUD BERBASIS REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DAN KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI*

1. Karya inovasi pembelajaran ini saya buat sendiri dan tidak menyalin atau menjiplak karya orang lain;
2. Saya belum pernah mengikutsertakan karya ini dalam lomba sejenis baik tingkat nasional maupun internasional;
3. Saya tidak menjadi nominator tingkat nasional lomba yang diselenggarakan oleh Kesharlindung Dikmen bagi guru SMA, SMK, dan Sekolah Pendidikan Khusus pada Tahun 2017-2018.
4. Saya tidak sedang dalam tugas belajar yang dibiayai negara.

Apabila terbukti tidak sesuai dengan pernyataan tersebut di atas, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan dan perundungan yang berlaku.

Surat pernyataan ini saya buat secara sadar, sehat jasmani dan rohani.

Pati, 3 Oktober 2019



Yang membuat pernyataan

Widio Pranoto, S.Pd., M.Si.

NIP: 197905192006041010

**BIODATA PESERTA**  
**LOMBA INOVASI PEMBELAJARAN**  
**TINGKAT NASIONAL TAHUN 2019**



Nama : Widio Pranoto, S.Pd., M.Si.  
Tempat/Tanggal Lahir : Batang, 19 Mei 1979  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
NIP : 19790519 200604 1 010  
Jabatan : Guru Muda  
Pangkat/Golongan : Penata Tk. I / IIId  
Unit Kerja : SMK Negeri 2 Pati  
NUPTK : 5851757658200002  
DAPODIK :  
Alamat Unit Kerja : Jalan Gembong-Rendole KM 4, Pati  
Alamat Rumah : Kavling SD Ngembal Kulon 1, Desa Ngembal Kulon RT 4 RW 1, Kec. Jati, Kab. Kudus  
No HP/WA/SMS : 088238883369  
Email : [widioprano@gmail.com](mailto:widioprano@gmail.com)  
Pendidikan Terakhir : S2  
Perguruan Tinggi : Universitas Diponegoro  
Fakultas : Pasca Sarjana/Magister Ilmu Administrasi  
Tahun Tamat : 2011  
Pelajaran Diampu : Bahasa Inggris  
Pengalaman Mengajar : 13 (tiga belas) tahun  
Prestasi/Penghargaan :  
Tingkat Kabupaten/Kota  
1. Juara 1 Guru Berprestasi SMK Tingkat Kabupaten Pati Tahun 2016  
2. Juara 1 Guru Berprestasi SMK Tingkat Kabupaten Pati Tahun 2019  
3. Juara Harapan 1 Pati Innovation Award Tahun 2018  
4. Juara Harapan 3 Pati Innovation Award Tahun 2019  
Tingkat Nasional  
1. Penerima Beasiswa Unggulan Depdiknas (S2) Tahun 2008.  
Tingkat Internasional  
1. Penerima International Leader in Education Program, Aminef-Department of State (Amerika Serikat), Januari 2012 – Mei 2012.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH III  
MUSYAWARAH GURU MATA PELAJARAN (MGMP)  
BAHASA INGGRIS SMK KABUPATEN PATI  
Sekretariat : SMK Negeri 2 Pati  
Alamat : Jl. Gembong-Rendok KM 4 Pati  
Website : <https://mgmp-pesta.blogspot.com>



### SURAT REKOMENDASI DISEMINASI

Saya, yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Drs. Pramuhadi Kuswanto, M.M.  
NIP : 196111214 198603 1 010  
NUPTK : 35467396412000033  
Pangkat/golongan ruang/TMT : Pembina /IV a/1 April 1999  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMK Negeri 2 Pati

menyatakan dengan sebenarnya bahwa

Nama : Widio Pranoto, S.Pd., M.Si.  
NIP : 19790519 200604 1 010  
NUPTK : 5851757658200002  
Pangkat/golongan ruang/TMT : Penata Tk I /III d/1 Oktober 2017  
Jabatan : Guru Muda  
Unit Kerja : SMK Negeri 2 Pati

pada hari Selasa, tanggal 1 Oktober 2019 telah mendiseminasi karya Inovasi Pembelajaran yang berjudul:

PENGEMBANGAN GAMIFIKASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS ENGLISH  
IN CLOUD BERBASIS REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DAN KETERAMPILAN  
BERPIKIR TINGKAT TINGGI

....

Pati, 3 Oktober 2019

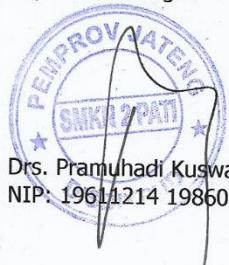
Yang membuat pernyataan

Ketua MGMP Bahasa Inggris  
SMK Se-Kabupaten Pati



Widio Pranoto, S.Pd., M.Si.  
NIP: 19790519 200604 1 010

Kepala SMK Negeri 2 Pati



Drs. Pramuhadi Kuswanto, M.M.  
NIP: 196111214 198603 1 010

## **HALAMAN PENGESAHAN**

### **Surat Pengesahan Kepala Sekolah**

Yang bertanda tangan di bawah ini, mengesahkan karya inovasi pembelajaran berjudul:

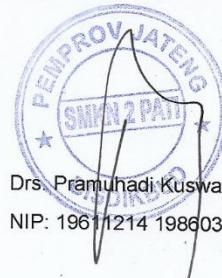
PENGEMBANGAN GAMIFIKASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS  
ENGLISH IN CLOUD BERBASIS REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DAN  
KETERAMPILAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI

yang merupakan karya inovasi pembelajaran yang dibuat oleh  
Widio Pranoto, S.Pd., M.Si.

....  
....  
....

Pati, 3 Oktober 2019

Yang mengesahkan,  
Kepala SMK Negeri 2 Pati



Drs. Pramuhadi Kuswanto, M.M.  
NIP: 19611214 198603 1 010

## **Abstrak**

Tujuan penelitian adalah untuk 1) mengetahui hasil pembelajaran sebelum implementasi *English in Cloud*, 2) mengetahui hasil pembelajaran setelah implementasi *English in Cloud*, 3) menerapkan *English in Cloud* dalam pembelajaran, 4) mengetahui respon peserta didik terhadap *English in Cloud*, 5) mengetahui efektivitas *English in Cloud*. Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan dengan memakai ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Produk berupa aplikasi web dan aplikasi android dengan gamifikasi pembelajaran bahasa Inggris. Hasil pembelajaran sebelum implementasi; kelompok eksperimen 39.38 dan kelompok kontrol 30.4. Hasil pembelajaran setelah implementasi; kelompok eksperimen 68.65 dan kelompok kontrol 47.6. Nilai respon peserta didik terhadap kegunaan aplikasi adalah 0.81. Efektivitas produk dihitung dengan *gain score* yaitu 0.72 yang termasuk dalam kategori tinggi.

Kata kunci: Inggris, gamifikasi, android, aplikasi web

## Daftar Isi

	<b>Halaman</b>	
Halaman Judul	i	
Surat Pernyataan Memiliki NUPTK	ii	
Surat Pernyataan Integritas	iii	
Biodata Peserta Lomba Inobel 2019	iv	
Surat Rekomendasi Diseminasi	v	
Halaman Pengesahan	vi	
Abstrak	vii	
Daftar Isi	viii	
Daftar Gambar	x	
Daftar Tabel	xi	
Daftar Lampiran	xii	
Bab I	Pendahuluan	
	A. Latar Belakang	1
	B. Rumusan Masalah	2
	C. Tujuan	3
	D. Manfaat	3
Bab II	Kajian Teori	
	A. Kerangka Teoretis	5
	B. Kajian Pustaka	10
Bab III	Metode Penelitian	15
	A. Jenis Penelitian	15
	B. Prosedur Penelitian	15
	C. Waktu dan Tempat Penelitian	18
	D. Populasi dan Sampel	18
	E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	18
	F. Validitas	19
	G. Teknik Analisis Data	19
Bab IV	Hasil dan Pembahasan	

A. Deskripsi Produk	20
B. Validitas Instrumen	27
C. Deskripsi Pre Treatment	29
D. Deskripsi Post Treatment	30
E. Pelaksanaan Pembelajaran dengan EIC-SE	32
F. Respon terhadap EIC-SE	34
G. Evaluasi	36
H. Efektivitas EIC-SE	37
Simpulan dan Saran	39
Daftar Pustaka	40
Lampiran-lampiran	42

## **Daftar Gambar**

		<b>Halaman</b>
Gambar 3.1	Siklus ADDIE	15
Gambar 4.1	Tampilan Aplikasi di Google PlayStore	20
Gambar 4.2-11	Tampilan Aplikasi	24
Gambar 4.12	Perbandingan Hasil Pre-test dan Post-test	37

## **Daftar Tabel**

		<b>Halaman</b>
Tabel 1.1	Persentase Soal HOTS USBN 2019	1
Tabel 2.1	Taksonomi Bloom Revisi dan Aktivitas Game	7
Tabel 2.2	Hubungan Proses Kognitif, Level Kognitif, dan HOTS	8
Tabel 3.1	Kisi-kisi Instrumen Penelitian	18
Tabel 3.2	Pembagian Kategori Gain Score	19
Tabel 4.1	Uji Normalitas dengan Liliefors	27
Tabel 4.2	Uji Homogenitas dengan Uji F	27
Tabel 4.3	Penilaian Ahli Materi	28
Tabel 4.4	Hasil Pre-test Kelompok Eksperimen	29
Tabel 4.5	Hasil Pre-test Kelompok Kontrol	30
Tabel 4.6	Hasil Post-test Kelompok Eksperimen	31
Tabel 4.7	Hasil Post-test Kelompok Kontrol	32
Tabel 4.8	Penilaian Pengguna terhadap EIC-SE	34
Tabel 4.9	Penilaian Praktisi terhadap EIC-SE	35
Tabel 4.10	Penilaian Ahli Media terhadap EIC-SE	36
Tabel 4.11	Rata-rata Penilaian terhadap EIC-SE	36
Tabel 4.12	Perbandingan Pre-test dan Post-test	37

## **Daftar Lampiran**

	<b>Halaman</b>
Foto Penggunaan Aplikasi	42
Foto Diseminasi	43
Notulen Diseminasi	44
Daftar Hadir Diseminasi	47
Contoh Hasil Post-test Kelompok Eksperimen	49
Contoh Hasil Post-test Kelompok Kontrol	50

## **Bab I**

### **Pendahuluan**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Bahasa Inggris sebagai salah satu bahasa internasional perlu dikuasai oleh peserta didik. Pentingnya penguasaan bahasa Inggris salah satunya bisa dibuktikan dengan pengalaman penulis sebagai ketua BKK di mana banyak terdapat lowongan kerja di kapal pesiar internasional yang mempersyaratkan penguasaan bahasa Inggris. Namun disayangkan tidak banyak peserta didik yang menguasai bahasa Inggris dengan standar yang diinginkan. Alih-alih menguasai, bahasa Inggris justru dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit bagi beberapa peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata nilai UN bahasa Inggris yang kurang memuaskan.

Salah satu tantangan dalam UN adalah adanya soal berbasis HOTS atau keterampilan berpikir tingkat tinggi. Walaupun para peserta didik sudah dibekali dengan latihan UN HOTS dan USBN yang dirancang MGMP mencanangkan persentase soal HOTS 38%, hasil UN belum menunjukkan hasil yang baik. Bahkan rata-rata nilai SMK di Kabupaten Pati menunjukkan penurunan dari rata-rata.

**Tabel 1.1 Persentase Soal HOTS USBN 2019**

Proses Kognitif	Jumlah	Persen
C1	0	0%
C2	8	18%
C3	20	44%
C4	11	24%
C5	5	11%
C6	1	2%
Level Kognitif	Jumlah	Persen
L1	8	18%
L2	20	44%
L3	17	38%

Masalah lain yang dihadapi dalam pembelajaran bahasa Inggris adalah ketidaksesuaian sumber belajar dengan silabus. Sumber belajar berupa buku dari Pemerintah tidak sesuai dengan silabus yang yang

berganti dari tahun 2014, 2016, 2107, dan terakhir 2018. Akibatnya, penulis tidak dapat menggunakan buku sumber secara maksimal dan harus mencari sumber-sumber belajar lain. seringnya revisi KTSP membuat tidak terdapatnya buku sumber belajar yang dapat diandalkan. Hal ini dikarenakan buku sudah terlanjur dicetak sedangkan kurikulum sudah direvisi lagi.

Masalah lain yang juga dihadapi adalah pembelajaran bahasa kurang menarik dan kurang interaktif. Penulis melihat bahwa para peserta didik banyak menggemari *game*, sehingga timbul ide penulis untuk memanfaatkan *game* dalam latihan bahasa Inggris. Diharapkan dengan gamifikasi pembelajaran, antusiasme peserta didik dapat lebih meningkat.

Menyadari masalah-masalah di atas, MGMP memfasilitasi kebutuhan perencanaan pembelajaran dengan mengadakan forum sharing pembuatan RPP, bahan ajar maupun teknik pembelajaran yang menarik. Forum tersebut diadakan dalam rapat MGMP yang dilanjutkan dengan komunikasi melalui grup WhatsApp dan sharing file. Berangkat dari ide tersebut, penulis memiliki keinginan untuk mengembangkan sebuah aplikasi pembelajaran sebagai sumber latihan dan ujian para siswa secara daring. Diharapkan peserta didik dapat mengerjakan latihan HOTS teori, listening, speaking, reading, dan writing yang dipadukan dengan gamifikasi dan menyimpan hasilnya secara otomatis di penyimpanan di *cloud computing* (komputasi awan) dengan memanfaatkan Google Spreadsheet.

Sugiyono (2015: 298) menulis bahwa penelitian dapat berangkat dari adanya potensi atau masalah. Masalah adalah penyimpangan antara apa yang diharapkan terjadi dengan apa yang sebenarnya terjadi. Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Menurut penulis, pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran bahasa Inggris dengan perangkat telepon pintar android dan gamifikasi adalah potensi yang bisa dipakai untuk menjawab masalah ketidaklengkapan bahan ajar, latihan HOTS, dan latihan yang lebih interaktif.

## B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah

1. Bagaimanakah hasil pembelajaran sebelum implementasi *English in Cloud?*

2. Bagaimanakah hasil pembelajaran setelah implementasi *English in Cloud*?
3. Bagaimanakah langkah-langkah pembelajaran dengan *English in Cloud*?
4. Bagaimanakah respon peserta didik terhadap *English in Cloud*?
5. Bagaimanakah efektivitas *English in Cloud*?

#### C. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui hasil pembelajaran sebelum implementasi *English in Cloud*.
2. Mengetahui hasil pembelajaran setelah implementasi *English in Cloud*.
3. Menerapkan *English in Cloud* dalam pembelajaran.
4. Mengetahui respon peserta didik terhadap *English in Cloud*.
5. Mengetahui efektivitas *English in Cloud*.

#### D. Manfaat

Manfaat penelitian ini bagi guru adalah:

1. Memudahkan proses pembelajaran dengan penerapan teknologi informasi dalam pembelajaran.
2. Memungkinkan pengendalian kemajuan belajar peserta didik karena hasil latihan langsung tercatat di server dan dapat dikontrol guru.
3. Menyediakan media latihan bahasa Inggris teori, listening, speaking, reading, dan writing.
4. Menyediakan media latihan UN bahasa Inggris berbasis HOTS.

Manfaat penelitian ini bagi peserta didik adalah:

1. Memberikan latihan yang menarik dan interaktif dengan gamifikasi pembelajaran.
2. Memudahkan akses latihan bahasa Inggris bagi peserta didik tanpa terikat tempat dan waktu sehingga dapat dimanfaatkan peserta didik yang sedang melaksanakan praktik kerja industri.
3. Memungkinkan peserta didik untuk mengetahui perkembangan belajarnya dengan memeriksa skornya di aplikasi.

4. Menantang peserta didik untuk mencapai kemajuan belajar yang lebih tinggi dengan adanya fitur *badge*, *level*, dan *leaderboard*.

## **Bab II**

### **Kajian Teori**

#### **A. Kerangka Teoretis**

##### **1. Media Pembelajaran Android**

Munir dalam Rahayu dan I Made Suryata (2010: 61) mendefinisikan bahwa media pembelajaran meliputi segala sesuatu yang dapat membantu pengajar dalam menyampaikan materi pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan motivasi, daya pikir, dan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran yang sedang dibahas atau mempertahankan perhatian peserta terhadap materi yang sedang dibahas.

*Mobile Education* adalah pembelajaran yang disampaikan atau didukung oleh teknologi genggam dan mobile seperti *Personal Digital Assistant* (PDA), smartphone (telepon seluler pintar) atau PC laptop nirkabel (Traxler, 2007:1).

Android adalah sebuah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android merupakan platform terbuka yang dimaksudkan agar para pengembang dapat menciptakan aplikasi mereka sendiri. Pada mulanya Google Inc. membeli Android Inc., yang merupakan sebuah perusahaan start-up yang berkembang pesat. Untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance yaitu konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia hingga terbentuklah telepon-telepon pintar (smartphone) bersistem operasi Android yang dapat kita lihat sekarang ini.

Ciri-ciri khas pada ponsel–ponsel berbasis android adalah: 1) layar sentuh, 2) tampilan antarmuka, 3) kemampuan mengambil foto dan video serta membaginya, 4) koneksi wifi, 3G, atau 4G, 5) fitur lain seperti bluetooth, GPS untuk navigasi, kamera resolusi tinggi, dan dukungan memori eksternal, 5) dapat mengunduh aplikasi dari web (Google

PlayStore), 6) layanan berbasis web seperti e-mail, media sosial maupun layanan cloud computing sangatlah mudah diakses dari ponsel android.

## 2. Gamifikasi

Definisi *game* menurut Kapp (2011:79) adalah sebuah system di mana setiap pemain terlibat dalam tantangan abstrak, ditentukan oleh aturan, adanya interaktivitas, dan umpan balik, yang menghasilkan keluaran yang bisa dihitung yang sering berupa reaksi emosi.

Definisi gamifikasi menurut Kapp (2011:89) adalah penggunaan bagian-bagian *game* untuk memotivasi pembelajar.

Jenis-jenis game dalam pembelajaran antara lain:

- a. Mencocokan; contohnya mencocokkan gambar.
- b. Mengumpulkan; contohnya mengumpulkan poin.
- c. Mengeksplorasi; contohnya game petualangan.
- d. Membantu; contohnya game menolong orang lain.
- e. Bermain peran/*role playing*; contohnya game berperan sebagai juru masak.

Sesuai dengan taksonomi Bloom revisi, *game* dapat dimasukkan dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan ranah kognitif C1 hingga C6 dalam level L1, L2, maupun L3 (Kapp, 2011: 78).

**Tabel 2.1 Taksonomi Bloom Revisi dan Aktivitas Game**

Revised Bloom's Taxonomy	Revised Definitions of Terms	Associated Verbs	Sample Game Activities	Example Game	Example from This Book
Creating	Putting elements together to form a coherent or functional whole; reorganizing elements into a new pattern or structure through generating, planning, or producing	Assemble, Construct, Create, Design, Develop, Formulate, Write, Generate, Plan, Produce	Building, building your own game	Minecraft	The entire process of creating a game, gamification, or simulation
Evaluating	Making judgments based on criteria and standards through checking and critiquing	Appraise, Argue, Defend, Judge, Select, Support, Value, Evaluate, Critiquing, Checking	Strategy	Chess, Stratego, Risk	
Analyzing	Breaking material into constituent parts, determining how the parts relate to one another and to an overall structure or purpose through differentiating, organizing, and attributing	Compare, Contrast, Differentiate, Discriminate, Distinguish, Examine, Experiment, Question, Organize, Attribute	Allocating Resources	Civilization V, Age of Empires, The Sims	

Applying	Carrying out or using a procedure through executing or implementing	Demonstrate, Dramatize, Employ, Illustrate, Operate, Schedule, Sketch, Solve, Use, Execute, Implement	Role Playing	Video-based sports games, Red Dead Redemption	Merchants
Understanding	Constructing meaning from oral, written, and graphic messages through interpreting, exemplifying, classifying, summarizing, inferring, comparing, and explaining	Classify, Identify, Locate, Recognize, Report, Select, Interpret, Exemplify, Summarize, Infer, Compare, Explain	Puzzle Solving, Exploring	Myst, Clue	
Remembering	Retrieving, recognizing, and recalling relevant knowledge from long-term memory	Define, Duplicate, List, Memorize, Recall, Repeat, Recognize	Matching, Collecting	Hangman, Trivial Pursuit	

Proses kognitif C1 hingga C6 berhubungan dengan level kognitif L1, L2, hingga L3. Lower Order Thinking Skills (LOTS) berhubungan dengan L1 dan L2 sedangkan Higher Order Thinking Skills (HOTS) berhubungan dengan L3.

**Tabel 2.2 Hubungan Proses Kognitif, Level Kognitif, dan HOTS**

No.	Proses Kognitif		Level Kognitif			Kategori	
1	C1	Mengetahui	L1	Pengetahuan dan pemahaman		LOTS	
2	C2	Memahami					
3	C3	Menerapkan	L2	Aplikasi (penerapan)			
4	C4	Menganalisis	L3	Penalaran			
5	C5	Mengevaluasi					
6	C6	Mencipta					

Sesuai dengan tabel-tabel di atas, aktivitas dan game dalam *English in Cloud* dapat dikategorikan sebagai berikut:

**Tabel 2.3 Hubungan Proses Kognitif, Level Kognitif, dan HOTS dalam *English in Cloud***

No	Bagian	Aktivitas	Latihan/Game	Proses Kognitif	Level Kognitif	Kategori
1	Teori	Observasi video pembelajaran		C1-C2	L1	LOTS
			Multiple choice	C1-C2	L1	LOTS
		Membaca teori		C1-C2	L1	LOTS
			Matching sentences	C3	L2	LOTS
2	Listening		Picture	C3	L2	LOTS
			Incomplete Dialog	C3	L2	LOTS
			Short Conversation	C4	L3	HOTS
			Short Talk	C4	L3	HOTS
3	Speaking		Repeat the sentence	C3	L2	LOTS
			Role Play	C3	L2	LOTS
4	Reading		Cloze Text	C3	L2	LOTS
			Analyzing Text	C4	L3	HOTS
5	Writing		Arrange Sentences	C3	L2	LOTS
			Composing Text	C6	L3	HOTS

Mekanika dalam *game* menurut Zichermann dan Cunningham (2011: 26-38) menjelaskan bahwa ada beberapa mekanik *game* yang sebaiknya ada dalam setiap game, yaitu: *point*, *level*, *leaderboards*, *badge*, *challenges/quests*, *onboarding* and *engagement loops*.

1. Poin adalah adanya poin untuk setiap keberhasilan yang dicapai pengguna. Jenis-jenis poin antara lain:
  - *Experience Points*; yaitu pengguna mendapatkan poin atas kuantitas waktu.
  - *Redeemable*; yaitu pengguna mendapatkan poin yang dapat ditukar dengan hal lain, misalnya tukar menukar senjata dalam *game* strategi.
  - *Skill*; yaitu pengguna mendapatkan poin peningkatan *skill*.
  - *Karma*; yaitu pengguna mendapatkan poin untuk menghalangi pengguna lain sehingga ia dapat memenangkan *game*.

- *Reputation*; yaitu pengguna mendapatkan poin untuk peningkatan reputasi di antara pengguna lain dalam game.
2. Level adalah adanya peningkatan level kesulitan setiap kali pengguna mencapai poin tertentu.
  3. *Leaderboard* adalah adanya papan peringkat di mana pengguna dapat melihat siapa saja yang mendapatkan poin tertinggi dalam game.
  4. *Badge* adalah adanya badge sebagai penanda keberhasilan untuk setiap keberhasilan pengguna melewati tantangan. *Badge* dapat berupa medali atau piala yang dapat dilihat di layar pengguna.
  5. *Onboarding* adalah adanya bantuan bagi pengguna untuk mengenal sistem permainan dan menjadi familiar dengan sistem permainan.
  6. *Challenge/quest* adalah adanya penjelasan tentang tantangan yang harus djalani oleh pengguna untuk mencapai tujuan tertentu.

## B. Kajian Pustaka

### 1. Media Pembelajaran dengan Android

Penelitian tentang penggunaan Android dalam pembelajaran telah dilakukan oleh beberapa peneliti, beberapa di antara akan diketengahkan di sini.

Purbasari, M. Shobibul Kahfi, dan Mahmudin Yunus (2012:1) melakukan sebuah penelitian pengembangan dengan cara mengembangkan aplikasi Android sebagai media pembelajaran matematika SMA pada materi dimensi tiga untuk siswa SMA kelas X. Model pengembangan yang digunakan mengacu pada model pengembangan ADDIE yaitu analysis, design, development, implementation dan evaluation. Hasil pengembangan berupa aplikasi Android yang memuat materi jarak dalam ruang dimensi tiga. Aplikasi yang dikembangkan memuat enam menu utama, yaitu kompetensi, prasyarat, materi, evaluasi, glosarium, dan tentang aplikasi. Aplikasi dibuat dengan Adobe AIR dan Adobe Flash Professional CS 6.

Marsa dan Sardiarinto (2013:1) membuat penelitian pengembangan dengan tujuan mengenalkan bahasa untuk anak umur 6 tahun ke atas. Aplikasi ini mengenalkan nama-nama hewan, buah-

buah, furniture, kendaraan, bagian tubuh manusia. Dengan diikuti pengucapan namanya dalam Bahasa Inggris, aplikasi ini juga tersedia kuis dengan menuliskan dan mengucapkan kata dalam bahasa Inggris. Alat yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah App Inventor.

Safaat H dan Fatima Akmal Putri (2015:1) mengadakan penelitian pengembangan dengan mengembangkan aplikasi pembelajaran bahasa Inggris yang dapat dijalankan di sistem operasi Android. Materi materi yang ditampilkan pada aplikasi ini adalah tenses, listening, speaking, idiom, expression, regular dan irregular verb, dan slang. Aplikasi ini dirancang dengan pemodelan UML, dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Java dan diujikan dengan metode blackbox dan kuesioner. Dari hasil pengujian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa sistem dapat dijalankan dengan baik dan berfungsi sesuai yang diharapkan dan nilai responden terhadap aplikasi ini sangat baik.

Dari beberapa penelitian yang telah diadakan di atas, ada beberapa poin yang dapat penulis simpulkan:

1. Semua penelitian yang memanfaatkan Android sebagai media pembelajaran merupakan penelitian pengembangan.
2. Alat yang dipakai dalam pengembangan media pembelajaran berbasis Android antara lain: Adobe AIR, Adobe Flash Professional CS 6, dan App Inventor.
3. Belum ada penelitian pengembangan yang memanfaatkan Android untuk melatih peserta didik untuk HOTS.

Dari kesimpulan di atas, maka penulis mencoba untuk membuat penelitian pengembangan dengan membuat aplikasi Android untuk siswa dan untuk peserta didik (pembelajaran Bahasa Inggris).

## 2. Gamifikasi dalam Pendidikan

Alfarid (2016:1) melakukan penelitian penerapan gamifikasi pada media dengan model *Creative Problem Solving* untuk meningkatkan pemahaman pada siswa SMK pada mata pelajaran perulangan dan percabangan. Sampel penelitian dari penelitian ini adalah siswa SMK Al-Gifari di Garut dan gain yang didapatkan antara lain: kelas atas mendapatkan gain 0.22 sedangkan pada kelas tengah 0.25 dan yang kelas

bawah 0.29. Respon siswa pada kelas atas 82.9% sedangkan pada kelas tengah 79.9% dan pada kelas bawah 82.3%. Data kuantitatif (*gain*) dan data wawancara dan respon siswa dikombinasikan dengan menggunakan korelasi biserial untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media terhadap indeks gain dan didapatkanlah angka 0.61. Kesimpulan: media yang disediakan cukup berpengaruh pada tingkat indeks gain yang didapat siswa.

Hartono, dkk (2016: 1) mengadakan pembuatan game edukasi "English for Fun" untuk Anak Kelas 1-2 SD berbasis Android menggunakan Unity 3D. Game *English for Fun* dinilai dapat menambah ketertarikan dalam belajar bahasa inggris sesuai dengan survey yang telah dilakukan dengan hasil kuisioner responden 48,6% responden menjawab sangat setuju.

Farozi (2017:1) merancang dan membangun website gamifikasi sebagai strategi pembelajaran dan evaluasi hasil belajar mahasiswa. Metode *Research and Development* atau (R&D) yang digunakan dimulai dari tahapan studi pendahuluan, tahapan pengembangan dan tahapan evaluasi dan dokumentasi. Tahapan evaluasi dan dokumentasi pada bagian tahapan akhir penelitian ini dilakukan pengujian antarmuka website gamifikasi yang telah dirancang dengan teknik kuesioner guna menguji apakah terdapat kesalahan pada saat website gamifikasi tersebut digunakan dan hasil pengujian, persentase jawaban responden berada diantara 50% sampai dengan 74.99%, sehingga dapat dikatakan bahwa dalam website gamifikasi yang telah dirancang terdapat sedikit kesalahan yang ditemukan pada saat digunakan.

Sambung, dkk (2017:1) mengembangkan *mobile learning* berbasis gamifikasi untuk penguasaan kosakata bahasa Jepang kelas X SMAN 1 Garum. Tujuan dari pengembangan yaitu untuk menghasilkan suatu produk *mobile learning* yang valid sebagai sumber belajar dan efektif. Pengembangan menggunakan model pengembangan media pembelajaran Lee, W.W., & Owens, D.L., yaitu: analisis kebutuhan, analisis awal-akhir, desain, pengembangan dan implementasi serta evaluasi. Multimedia pembelajaran interaktif ini divalidasi oleh 1 orang ahli media dan 1 orang ahli materi serta pada uji coba perorangan sebanyak 2 orang, uji coba kelompok kecil sebanyak 5 orang dan uji lapangan sebanyak 23

orang. Hasil validasi aplikasi *mobile learning* ini dinyatakan valid dengan skor dari ahli media 100%, skor dari ahli materi 86%, skor uji coba perseorangan 92,5%, skor uji coba kelompok kecil 89%, dan skor uji lapangan 87%. Disimpulkan pembelajaran interaktif ini valid. Disimpulkan media interaktif ini efektif, karena skor tes hasil belajar siswa yang memenuhi KKM ( $\geq 75$ ) adalah 93%.

Dari beberapa penelitian yang telah diadakan di atas, ada beberapa poin yang dapat penulis simpulkan:

1. Semua penelitian di atas menggunakan gamifikasi dalam pembelajaran.
2. Alat yang dipakai dalam pengembangan gamifikasi pembelajaran antara lain: Unity, Construct2, dan website.
3. Gamifikasi terbukti meningkatkan hasil pembelajaran peserta didik.

Dari kesimpulan di atas, maka penulis mencoba untuk membuat penelitian pengembangan dengan memanfaatkan gamifikasi dalam *English in Cloud*.

### **3. Cloud Computing dalam Pendidikan**

Wibowo (2011: A 49) menulis bahwa komputasi awan memiliki tiga layanan utama yaitu *Software as Services*, *Platform as Services*, dan *Infrastructure as Services*. Semua layanan yang tersedia di awan (*cloud*) tersebut diakses oleh perangkat bergerak yang kompatibel dan umum kita lihat dan gunakan contohnya adalah tablet dan *smartphone* android.

Khikmawati (2017:3) menulis bahwa Google Drive memiliki beberapa penerapan dalam pembelajaran, yaitu: 1) pemberian bahan ajar, 2) merekam aktivitas siswa, 3) evaluasi belajar, 4) kerja tim, 5) merangsang kreativitas siswa, 6) pembuatan dokumen dengan Google Doc, 7) pembuatan file presentasi dengan Google Slide, 8) pembuatan file spreadsheet dengan Google Sheet, 9) pembuatan file gambar dapat dilakukan dengan Google Draw, 10) pembuatan file formulir dapat dilakukan dengan Google Form

Kosasih (2017: 1) mengadakan penelitian dengan memanfaatkan Google Drive dalam mata kuliah menulis artikel. Pelaksanaan model ini terdiri atas lima tahap yang dilakukan secara tatap muka di kelas dan

secara online, yaitu a) persiapan yang terdiri atas kegiatan menentukan masalah, merumuskan judul, menentukan garis-garis besar materi, dan mengumpulkan bahan sebagai sumber referensi; b) penulisan; c) penyuntingan; d) silang baca; dan e) revisi. Hasilnya adalah bahwa model pembelajaran menulis akademik berbasis Google Drive dapat meningkatkan kemampuan menulis artikel mahasiswa di kelas eksperimen dengan peningkatan rata-rata nilai di kelas eksperimen dari praperlakuan rata-rata nilai 60,35 meningkat pada menjadi 84,11.

Warsito dan Eka Yuliandini (2017: 1) menyatakan bahwa penggunaan Google Drive untuk menyimpan bahan ajar menghemat anggaran yang tadinya diperuntukkan untuk perawatan server, listrik, maupun biaya lain.

Ismawan dkk (2018: 61) mengungkapkan bahwa Google Drive memiliki banyak kegunaan, selain sebagai media penyimpanan berbasis awan (cloud), Google Drive juga mampu memberikan sentuhan interaktif seperti kuis online dan akses secara bersama.

Dari beberapa penelitian tentang penggunaan Google Drive dalam pembelajaran, ada beberapa kesimpulan yang teramatি oleh penulis:

1. Belum banyak penelitian tentang penggunaan *cloud computing* yang dalam hal ini melalui Google Drive yang dilaksanakan oleh guru pendidikan menengah.
2. Belum ada penelitian pengembangan *game* pembelajaran yang skornya bisa tersimpan secara otomatis di Google Spreadsheet.
3. Belum ada penelitian pengembangan untuk pembuatan *cloud computing* untuk pembelajaran siswa. Dalam hal ini penulis membuat *English in Cloud Student Edition* yang meliputi fitur: 1) latihan teori, 2) latihan listening, 3) latihan reading, 4) latihan writing, dan 5) latihan UN.

## Bab III

### Metode Penelitian

#### A. Jenis Penelitian

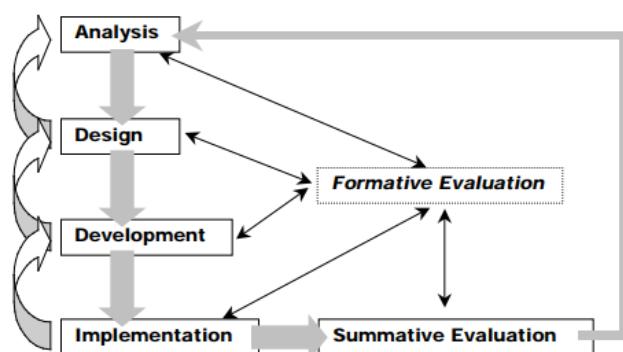
Jenis penelitian yang akan digunakan adalah Research and Development (R&D) atau penelitian dan pengembangan. Sugiyono (2013:297) menjelaskan bahwa penelitian dan pengembangan suatu produk adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu dan dapat digunakan untuk menguji keefektifan dari produk tersebut.

Desain penelitian pada penelitian *quasi experimental design*. Sugiyono (2007:107) mendefinisikan bahwa penelitian eksperimen yaitu penelitian untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Dalam penelitian ini terdapat kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang tidak dipilih secara acak.

#### B. Prosedur Penelitian

Model pengembangan yang peneliti gunakan di dalam penelitian ini yaitu model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) yang pertama kali dipakai oleh Angkatan Udara Amerika Serikat pada tahun 1990an (Allen, 2006:431) dan dikembangkan oleh Walter Dick, dkk dari Florida State University. Model pengembangan ADDIE memiliki beberapa tahapan, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.

Gambar 3.1 Siklus ADDIE



Berdasar model ADDIE, penelitian pengembangan *English in Cloud* memiliki prosedur pengembangan sebagai berikut:

## 1. Tahap Analisis

Pada tahap ini, peneliti melakukan beberapa analisis.

### a. Analisis Kebutuhan

- 1) Dibutuhkan usaha untuk meningkatkan hasil pembelajaran peserta didik dan hasil UN bahasa Inggris.
- 2) Dibutuhkan media pembelajaran yang dapat menampung materi pembelajaran yang tidak tersedia di buku ajar.
- 3) Dibutuhkan media pembelajaran yang dapat mengakomodasi latihan peserta didik secara interaktif.
- 4) Dibutuhkan media pembelajaran yang menyenangkan, menantang, sekaligus edukatif.
- 5) Dibutuhkan perekaman hasil latihan pembelajaran secara otomatis.

### b. Analisis Tujuan

Tujuan dari penggunaan metode gamifikasi dalam pembelajaran adalah

- 1) Membuat media pembelajaran yang menampung materi pembelajaran yang tidak tersedia di buku ajar.
- 2) Membuat latihan pembelajaran yang menarik karena adanya gamifikasi.
- 3) Meningkatkan hasil pembelajaran dan hasil UN.

### c. Analisis Kurikulum dan Materi

Pada tahap ini, penulis menginventarisasi SKL (Standar Kompetensi Lulusan), Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), dan silabus.

### d. Analisis Tingkat Kemampuan Peserta Didik

Pada tahap ini, penulis menghitung skor *pre-test* dari peserta didik kelas kontrol dan kelas eksperimen.

### a. Analisis Perilaku Sasaran

Perilaku yang diharapkan adalah peserta didik senang belajar dan melaksanakan latihan karena terdapat gamifikasi dalam pembelajaran.

*Engagement loops* dalam gamifikasi berarti membuat *user* berada dalam siklus keterlibatan. Siklus keterlibatan terletak pada ketercapaian *challenge* (latihan teori, *listening*, *speaking*, *reading*, dan *writing* tiap KD) tiap peserta didik yang dinilai dengan poin. Jika peserta

didik belum menyelesaikan *challenge* di KD sebelumnya, maka ia belum dapat melanjutkan ke *challenge* di KD selanjutnya karena KD selanjutnya terkunci hingga user mencapai target skor tertentu di KD sebelumnya.

b. Analisis elemen *fun* dalam pembelajaran

Elemen *fun* harus ada dalam gamifikasi sehingga menyebabkan ketertarikan pengguna. Dalam penelitian ini, elemen *fun* terletak pada peringkat bagi setiap peserta didik yang ditampilkan melalui *leaderboard* berdasarkan *total point* yang berhasil didapatkan dan *reward* (*badge*) yang dikumpulkan. Peserta didik yang ingin berprestasi akan berusaha mendapatkan peringkat terbaik dengan menyelesaikan semua *challenge*.

c. Analisis Alat

Sesuai dengan kemampuan peneliti, produk yang akan dibuat akan menggunakan HTML5 dan bahasa pemrograman web JavaScript. Produk direncanakan berupa aplikasi web/*web app* yang bisa diakses melalui browser dan berupa aplikasi android dengan menggunakan *WebView* di Android Studio.

2. Tahap Desain

Pada tahap ini, penulis melakukan desain produk berupa:

- a. Menentukan butir-butir materi yang akan disajikan.
- b. Merancang gamifikasi materi dalam bentuk diagram alir/*flowchart*.
- c. Pembuatan *Storyboard* media, dan pengumpulan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pengembangan media.

3. Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan meliputi:

- a. Pembuatan database peserta didik di Google Spreadsheet sebagai database *user*.
- b. Pembuatan database latihan teori, listening, speaking, reading, dan writing di Google Spreadsheet sebagai database latihan.
- c. Pemrograman halaman aplikasi web dengan HTML5 dan JavaScript.
- d. Upload aplikasi web ke <https://widiopranoto.github.id/englishincloudstudentedition>.

e. Pembuatan aplikasi android dengan memanfaatkan WebView dari Android Studio.

#### 4. Tahap Penerapan

Tahap penerapan/implementasi meliputi:

- a. Penilaian oleh ahli media
- b. Penilaian oleh ahli konten
- c. Penilaian oleh praktisi
- d. Penilaian oleh pengguna
- e. Pelaksanaan uji coba terbatas

#### 5. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi meliputi pengolahan hasil penilaian oleh ahli media, ahli konten, praktisi, dan pengguna. Tahap akhir adalah melakukan penilaian efektivitas *English in Cloud*.

### C. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian : September 2019

Tempat penelitian : SMK Negeri 2 Pati

### D. Populasi dan Sampel

Populasi : 260 peserta didik dari 8 kelas XII

Sampel : 1 kelas kontrol (25 orang peserta didik) dan 1 kelas eksperimen (24 orang peserta didik)

### E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data

Data kualitatif : observasi dan kuesioner

Data kuantitatif : tes

Uji normalitas data : Liliefors

Instrumen pengumpulan data : perangkat Penilaian Harian

**Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian**

Variabel	Subvariabel	Indikator	Jumlah Soal
KD 30 (Obligation and Causative)	Pengetahuan	Peserta didik mampu menggunakan must dan mustn't	4
		Peserta didik mampu menggunakan have to dan don't have to	4
		Peserta didik mampu menggunakan should dan shouldn't	2

Keterampilan	Peserta didik mampu menggunakan let dalam speaking dan writing	2
	Peserta didik mampu menggunakan make dalam speaking dan writing	2
	Peserta didik mampu menggunakan have dan get dalam speaking dan writing	6

#### F. Validitas Instrumen

- Uji normalitas data : Liliefors  
 Uji homogenitas data : uji F  
 Validitas instrumen : dihitung berdasar penilaian ahli materi.  
 Reliabilitas instrumen : tidak dapat dihitung karena tidak terdapat analisis varian per item soal.

#### G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data untuk menghitung efektivitas (gain) adalah:

$$G = \frac{N_{post} - N_{pre}}{N_{ideal} - N_{pre}}$$

Keterangan:

- G : gain (peningkatan nilai)  
 Npost : nilai post-test  
 Npre : nilai pre-test  
 Nideal : nilai ideal (sesuai KKM yaitu 80)

**Tabel 3.2 Pembagian Kategori Gain Score**

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

## Bab IV

### Hasil dan Pembahasan

#### A. Deskripsi Produk

*English in Cloud Student Edition* (disingkat EIC-SE) merupakan kelanjutan dari proyek tahun 2018. EIC-SE adalah aplikasi android dan aplikasi web yang ditujukan sebagai Learning Management System (LMS) bagi peserta didik dalam mapel Bahasa Inggris. EIC-SE bertujuan untuk menjadikan belajar dan latihan bahasa Inggris lebih menyenangkan dengan mengadopsi konsep gamifikasi dalam pembelajaran.

Aplikasi web dapat diujicoba dengan memakai Google Chrome dan menuju ke alamat web berikut:

<https://widiopranoto.github.io/englishincloudstudentedition>

Aplikasi android bisa didownload dari link berikut:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=online.widio.englishincloudwebview>

**Gambar 4.1 Tampilan Aplikasi di Google PlayStore**



Fitur yang ada:

1. Aplikasi berisi 37 KD sesuai silabus.
2. Tiap KD berisi latihan teori, listening, speaking, reading, dan writing.
3. Berisi latihan Ujian Nasional 7 paket beserta pembahasan.
4. Latihan UN termasuk latihan listening.
5. Tiap bagian teori berisi teori keterampilan (berupa file atau video Youtube) dan latihan, serta teori pengetahuan dan latihan.
6. Tiap latihan listening berisi file audio dan 10 soal latihan dan dikoreksi otomatis oleh aplikasi.
7. Tiap latihan speaking berisi 10 soal speaking yang dikoreksi otomatis oleh aplikasi.

8. Tiap latihan reading berisi 10 soal yang dikoreksi otomatis oleh aplikasi
9. Tiap latihan writing berisi 10 soal yang dikoreksi otomatis oleh aplikasi
10. Nilai tersimpan dan update otomatis ke Google Spreadsheet guru.
11. Peserta didik dapat memeriksa nilai di aplikasi.
12. Ada poin untuk tiap soal yang dijawab dengan benar.
13. Ada *sound effect game* untuk tiap soal yang dijawab dengan benar.
14. Ada badge untuk tiap latihan yang tuntas (nilai >79).
15. Ada penguncian challenge/KD berikutnya jika belum tuntas challenge/KD sebelumnya.
16. Ada *leaderboard* yang bisa diakses peserta didik untuk memotivasi mereka mendapatkan poin sebanyak-banyaknya.

#### Cara pengoperasian

1. Masuk ke website  
<https://widiopranoto.github.io/englishincloudstudentedition>  
atau menggunakan aplikasi
2. Login dengan username dan password yang diberikan guru. Untuk demo bisa pakai username 12345 dan password 12345.
3. Masuk ke salah satu KD. Mengerjakan theory, listening, speaking, reading, dan writing.
4. Khusus untuk teori:
  - a. Untuk aspek keterampilan, tonton video tutorial dari Youtube dan kerjakan latihan.
  - b. Untuk aspek pengetahuan, tonton video tutorial dari Youtube atau baca dokumen materi, dan kerjakan latihan.
  - c. Isi kedua latihan dan setelah selesai, klik 'Check'.
  - d. Jika semua latihan berhasil dikerjakan, peserta didik akan mendapatkan 1 (satu) buah piala.
  - e. Untuk mengecek skor latihan, silakan tekan tombol 'Show My Score'.
  - f. Secara otomatis, skor akan disimpan di server.
  - g. Skor/nilai di server dapat dicek di bagian 'Score' pada bagian kiri halaman.
5. Khusus untuk listening:
  - a. Dengarkan dialog dari Youtube atau file media.

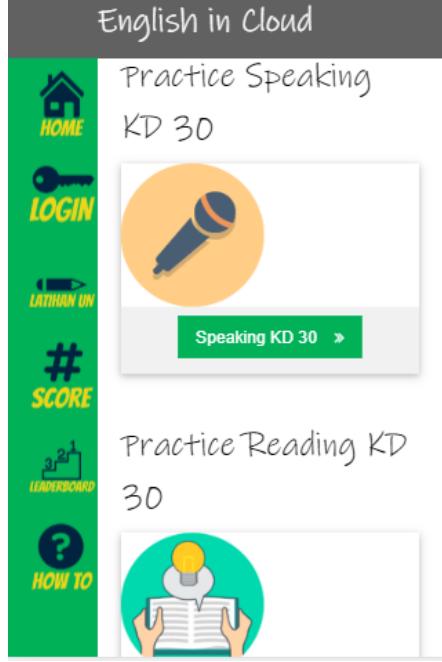
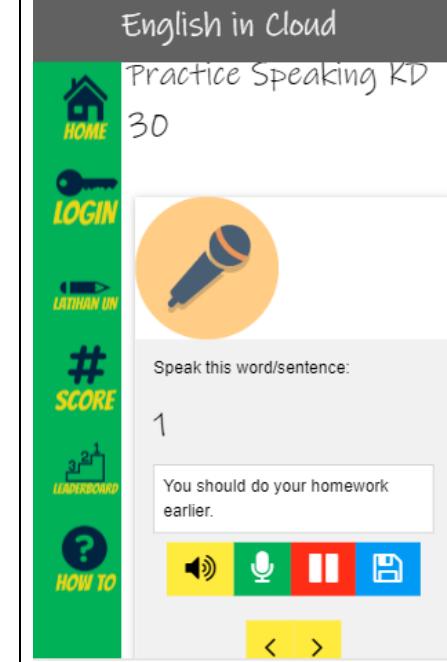
- b. Isi latihan dan setelah selesai, klik 'Check'.
  - c. Jika semua latihan listening berhasil dikerjakan, peserta didik akan mendapatkan 1 (satu) buah piala.
  - d. Untuk mengecek skor latihan, silakan tekan tombol 'Show My Score'.
  - e. Secara otomatis, skor akan disimpan di server.
  - f. Skor/nilai di server dapat dicek di bagian 'Score' pada bagian kiri halaman.
6. Khusus untuk speaking:
  - a. Dengarkan contoh kalimat dengan tombol speaker.
  - b. Untuk mengucapkan dan merekam kalimat, tekan tombol microphone.
  - c. Untuk berhenti merekam, tekan tombol pause.
  - d. Untuk memeriksa hasil, tekan tombol disket.
  - e. Jika benar, peserta didik akan mendapatkan 1 (satu) buah medali, jika salah, peserta didik harus mengulang.
  - f. Jika semua latihan speaking berhasil dikerjakan, peserta didik akan mendapatkan 1 (satu) buah piala.
  - g. Untuk mengecek skor latihan, silakan tekan tombol 'Show My Score'.
  - h. Secara otomatis, skor akan disimpan di server.
  - i. Skor/nilai di server dapat dicek di bagian 'Score' pada bagian kiri halaman.
7. Khusus untuk reading:
  - a. Baca dan isi latihan reading.
  - b. Isi latihan dan setelah selesai, klik 'Check'.
  - c. Jika semua latihan reading berhasil dikerjakan, peserta didik akan mendapatkan 1 (satu) buah piala.
  - d. Untuk mengecek skor latihan, silakan tekan tombol 'Show My Score'.
  - e. Secara otomatis, skor akan disimpan di server.
  - f. Skor/nilai di server dapat dicek di bagian 'Score' pada bagian kiri halaman.

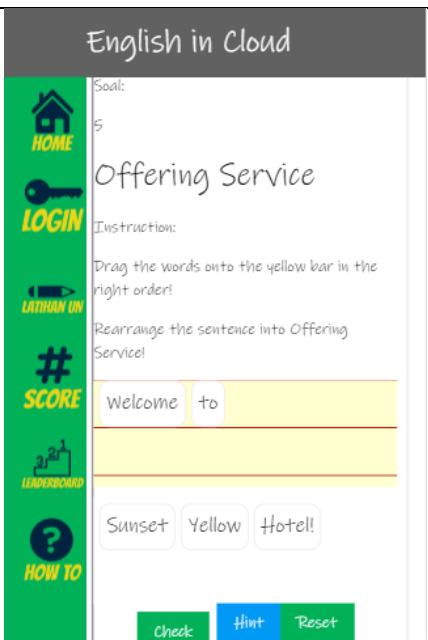
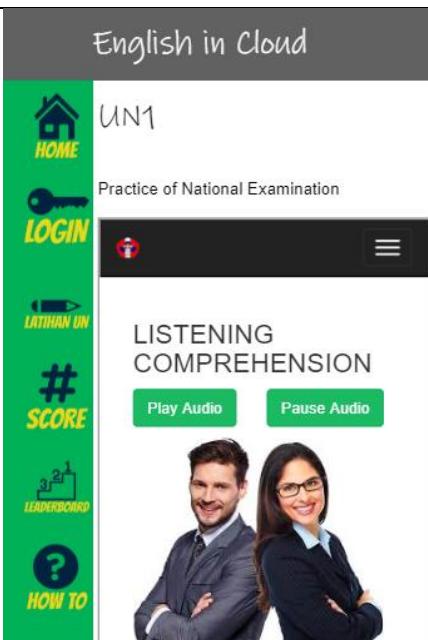
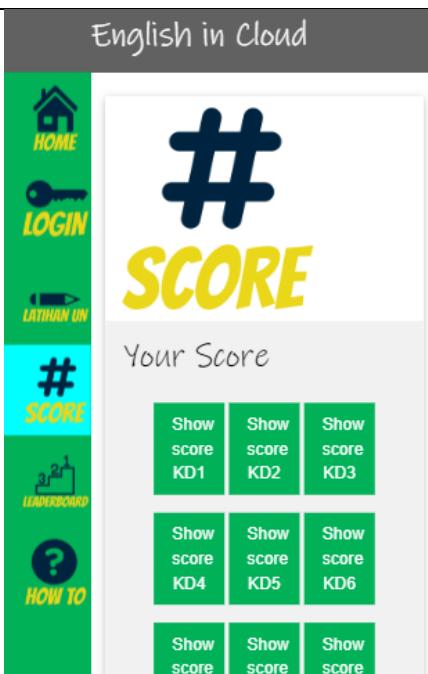
**8. Khusus untuk writing:**

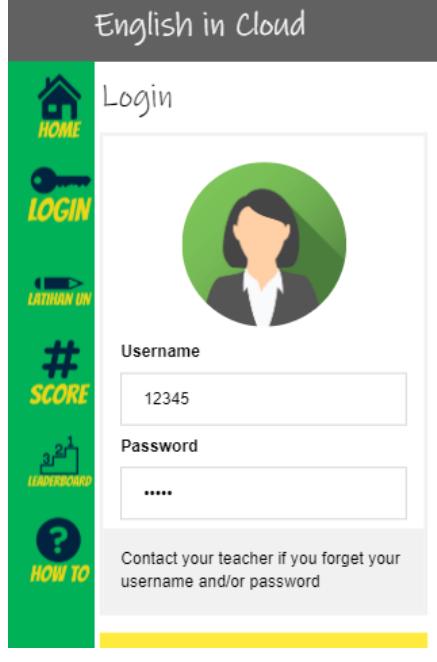
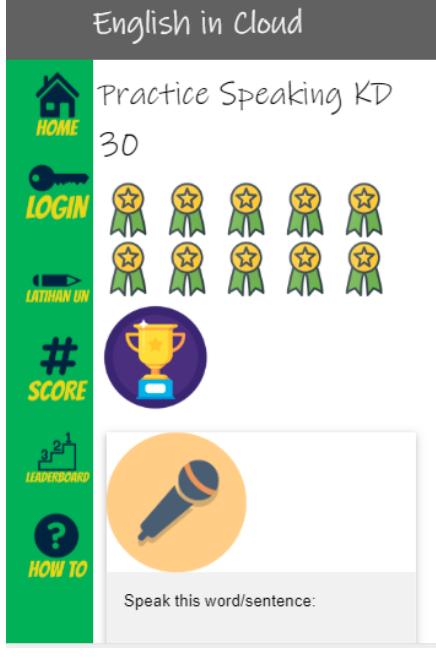
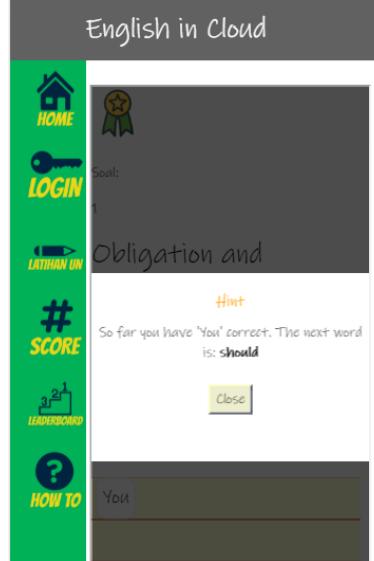
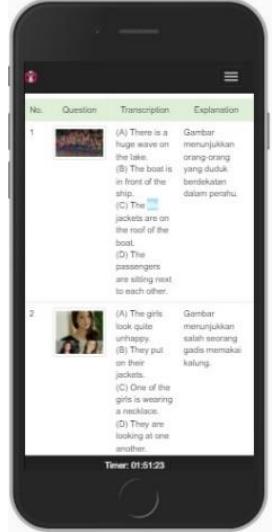
- a. Susunlah kalimat acak menjadi kalimat yang benar dengan menggeser tiap kata ke kotak.
- b. Untuk memeriksa benar/tidak susunan kalimat, tekan tombol 'Check'.
- c. Jika butuh bantuan, tekan tombol 'Hint'.
- d. Untuk menuju nomor berikut, tekan tombol panah kanan.
- e. Untuk menuju nomor sebelumnya, tekan tombol panah kiri.
- f. Jika benar, peserta didik akan mendapatkan 1 (satu) buah medali, jika salah, peserta didik harus mengulang.
- g. Jika semua latihan writing berhasil dikerjakan, peserta didik akan mendapatkan 1 (satu) buah piala.
- h. Untuk mengecek skor latihan, silakan tekan tombol 'Show My Score'.
- i. Secara otomatis, skor akan disimpan di server.
- j. Skor/nilai di server dapat dicek di bagian 'Score' pada bagian kiri halaman.

**9. Khusus untuk latihan UN:**

- a. Klik salah satu latihan UN.
- b. Kerjakan soal 1-50.
- c. Maksimal pengerejaan adalah 2 jam.
- d. Setelah selesai, klik 'Submit All'.
- e. Untuk melihat pembahasan, klik tombol pembahasan di akhir latihan.

Gambar 4.2 Tampilan Awal Aplikasi	Gambar 4.3 Tampilan Home
	
Gambar 4.4 Tampilan Learn KD	Gambar 4.5 Tampilan Latihan Speaking
	

<b>Gambar 4.6 Tampilan Latihan Writng</b> 	<b>Gambar 4.7 Tampilan Latihan UN</b> 
<b>Gambar 4.8 Tampilan Score</b> 	<b>Gambar 4.9 Badge</b> 

<b>Gambar 4.10 Tampilan Login</b>	<b>Gambar 4.11 Tampilan Piala</b>
	
<b>Gambar 4.12 Tampilan Umpulan Balik Latihan</b>	<b>Gambar 4.11 Tampilan Penjelasan Jawaban Latihan UN</b>
	

## B. Validitas Instrumen

Berikut adalah uji normalitas nilai pre-test dengan Liliefors

**Tabel 4.1 Uji Normalitas Dengan Liliefor**

No	x	z	f(z)	s(z)	s(z)-f(z)
1	52.5	0.824515	0.795177	0.041667	0.75351
2	32.5	-0.43189	0.332911	0.083333	0.249578
3	15	-1.53124	0.062855	0.208333	0.145479
4	30	-0.58894	0.277951	0.166667	0.111284
5	30	-0.58894	0.277951	0.208333	0.069618
6	12.5	-1.68829	0.045677	0.25	0.204323
7	40	0.039263	0.51566	0.291667	0.223993
8	30	-0.58894	0.277951	0.333333	0.055382
9	25	-0.90304	0.183252	0.375	0.191748
10	37.5	-0.11779	0.453118	0.5	0.046882
11	47.5	0.510414	0.695119	0.458333	0.236786
12	47.5	0.510414	0.695119	0.5	0.195119
13	35	-0.27484	0.39172	0.541667	0.149947
14	15	-1.53124	0.062855	0.583333	0.520479
15	47.5	0.510414	0.695119	0.625	0.070119
16	30	-0.58894	0.277951	0.666667	0.388716
17	50	0.667465	0.747762	0.708333	0.039429
18	37.5	-0.11779	0.453118	0.75	0.296882
19	70	1.923869	0.972815	0.791667	0.181148
20	45	0.353364	0.638092	0.833333	0.195241
21	27.5	-0.74599	0.227837	0.875	0.647163
22	60	1.295667	0.902455	0.916667	0.014212
23	70	1.923869	0.972815	0.958333	0.014481
24	57.5	1.138617	0.872568	1	0.127432

AVERAGE= 39.375

SD= 15.91844

L= 0.75351

L tabel dengan a 0.05 adalah 0.18

Karena L hitung > L tabel, maka disimpulkan data tidak berdistribusi normal

Berikut adalah hasil uji homogenitas dengan uji F:

**Tabel 4.2 Uji Homogenitas Dengan Uji F**

F-Test Two-Sample for  
Variances

---

Mean  
Variance

---

Observations
df
F
P(F<=f) one-tail
F Critical one-tail

Karena F hitung < F tabel, maka disimpulkan kedua jenis data homogen

Dikarenakan data tidak terdistribusi normal, maka data tidak memenuhi kriteria untuk uji statistik parametrik. Oleh karena itu, peneliti menggunakan perhitungan *gain score* sebagai pengganti uji parametrik. Dari hasil uji normalitas dan homogenitas, disimpulkan bahwa nilai pretest antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol homogen.

Validitas instrumen dihitung berdasar tanggapan ahli materi yaitu Elvi Titik Ziah (Dosen bahasa Inggris STT Pati) dan Titis Sulistyowati (Dosen bahasa Inggris UMK) sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Penilaian Ahli Materi**

No	Pertanyaan	Rata-rata
1	Bagaimana kemudahan pemakaian English in Cloud Student Edition?	4
2	Bagaimana kemenarikan English in Cloud Student Edition?	4
3	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran teori?	3.5
4	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran listening?	4
5	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran speaking?	3.5
6	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran reading?	4
7	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran writing?	4
8	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran dan latihan Ujian Nasional?	3.5
Rata-rata		3.8125

Penilaian ahli materi:

Rata-rata total penilaian ahli materi/Nilai maksimal

=  $3.8125/4$

= 0.953125

Dengan penilaian materi 0,95 disimpulkan bahwa instrumen dan materi dalam *English in Cloud* valid.

Dikarenakan tidak adanya analisis butir soal yang menyebabkan tidak adanya data varians per item soal, maka uji reliabilitas instrumen tidak dapat dilakukan.

### C. Deskripsi Pre Treatment

Populasi penelitian adalah 260 peserta didik kelas XII. Sampel penelitian 24 orang dari kelompok eksperimen dan 25 orang dari kelompok kontrol.

Berikut adalah hasil pre-test yang dilaksanakan sebelum penggunaan *English in Cloud*.

**Tabel 4.4 Hasil Pre-test Kelompok Eksperimen**

No	NAMA		NILAI PRE-TEST
1	ABDUL	MUJIB	52.5
2	AISAH	SURYANI	32.5
3	ALBAB	ALBARIDO	15
4	AMAR	MA'RUF	30
5	ANDIRA	EWIDYANINGPUTRI	30
6	DIMAS	ULINNUHA	12.5
7	DOA	MELYA	40
8	ERVAN	SATRIO	30
9	FAIZUN	SHOFIYULLOH	25
10	FARIS	ROCHMANUDIN	37.5
11	HAFIZ	RIZKI	47.5
12	IMAM	ROSIDI	47.5
13	MIFTAHLUL	QOMARIYAH	35
14	MUHAMMAD	HABIB	15
15	MUHAMMAD	IMRON	47.5
16	MUHAMMAD	PUJANTO	30
17	MUHAMMAD	QONATA	50
18	NADINDA	ARGANATA	37.5
19	NANANG	WAHYUDI	70
20	RAHMANDHA	NUGROHO	45

21	SITI	PRASINTA	27.5
22	SYAH	TANTOWI	60
23	TEDY	ALWAN	70
24	WIDODO	ANNAS	57.5
RATA-RATA			39.375

**Tabel 4.5 Hasil Pre-test Kelompok Kontrol**

No	NAMA		NILAI PRE-TEST
1	ADITYA	BAWONO	40
2	ALIFA	FADILA	22.5
3	ALISA	FERNANDA	40
4	AZRIL	CHOIRUDDIN	25
5	DIAN	SARI	30
6	FARIS	IRAWAN	25
7	FERNANDO	SYAPUTRA	22.5
8	FIKRI	WAHYUDI	27.5
9	FIRDANSYAH	FIRDIANSYAH	35
10	GALIH	AGUSTINO	35
11	GANIS	SARIE	42.5
12	GILANG	RAMADHAN	52.5
13	IQBAL	RAMADHANI	22.5
14	IRFAN	EFFENDI	27.5
15	MOHAMMAD	KURNIAWAN	37.5
16	MUJIB	ROHMAN	35
17	MUSA	DANENDRA	22.5
18	OKTAVIAN	SAPUTRA	25
19	RINO	AHMAD	22.5
20	RISQI	PRATAMA	22.5
21	ROMANDHONI	NURWIJAYA	55
22	VIKI	PUTRA	7.5
23	VITO	RAHMANDHANI	22.5
24	VITTO	PRATAMA	22.5
25	WIDIYA	AMELIA	40
RATA-RATA			30.4

#### D. Deskripsi Post Treatment

Setelah pelaksanaan pembelajaran dan latihan dengan *English in Cloud*, berikut adalah hasil post-test:

**Tabel 4.5 Hasil Post-test Kelompok Eksperimen**

No	NAMA	NILAI POST-TEST		
		KETERAMPILAN	PENGETAHUAN	RATA-RATA
1	ABDUL	MUJIB	70	65
2	AISAH	SURYANI	80	70
3	ALBAB	ALBARIDO	20	20
4	AMAR	MA'RUF	50	60
5	ANDIRA	EWIDYANINGPUTRI	90	70
6	DIMAS	ULINNUHA	70	65
7	DOA	MELYA	80	100
8	ERVAN	SATRIO	70	65
9	FAIZUN	SHOFIYULLOH	90	100
10	FARIS	ROCHMANUDIN	50	65
11	HAFIZ	RIZKI	90	100
12	IMAM	ROSIDI	40	35
13	MIFTAHLUL	QOMARIYAH	60	55
14	MUHAMMAD	HABIB	70	55
15	MUHAMMAD	IMRON	60	65
16	MUHAMMAD	PUJIANTO	70	65
17	MUHAMMAD	QONATA	100	100
18	NADINDA	ARGANATA	100	70
19	NANANG	WAHYUDI	80	100
20	RAHMANDHA	NUGROHO	70	75
21	SITI	PRASINTA	55	15
22	SYAH	TANTOWI	50	65
23	TEDY	ALWAN	100	65
24	WIDODO	ANNAS	70	65
RATA-RATA		70.20833333	67.08333333	68.64583333

**Tabel 4.6 Hasil Post-test Kelompok Kontrol**

No	NAMA	NILAI POST-TEST			RATA-RATA
		KETERAMPILAN	PENGETAHUAN		
1	ADITYA	BAWONO	50	25	37.5
2	ALIFA	FADILA	80	45	62.5
3	ALISA	FERNANDA	40	65	52.5
4	AZRIL	CHOIRUDDI	70	55	62.5
5	DIAN	SARI	70	65	67.5
6	FARIS	IRAWAN	60	40	50
7	FERNANDO	SYAPUTRA	80	40	60
8	FIKRI	WAHYUDI	80	45	62.5
9	FIRDANSYA	FIRDIYANSY	70	40	55
10	GALIH	AGUSTINO	20	15	17.5
11	GANIS	SARIE	20	20	20
12	GILANG	RAMADHAN	80	55	67.5
13	IQBAL	RAMADHAN	30	15	22.5
14	IRFAN	EFFENDI	80	40	60
15	MOHAMMAD	KURNIAWAN	40	95	67.5
16	MUJIB	ROHMAN	20	5	12.5
17	MUSA	DANENDRA	80	55	67.5
18	OKTAVIAN	SAPUTRA	80	40	60
19	RINO	AHMAD	20	45	32.5
20	RISQI	PRATAMA	70	40	55
21	ROMANDHI	NURWIJAYA	80	35	57.5
22	VIKI	PUTRA	50	15	32.5
23	VITO	RAHMANDI	60	5	32.5
24	VITTO	PRATAMA	30	35	32.5
25	WIDIYA	AMELIA	60	25	42.5
<b>RATA-RATA</b>		56.8	38.4	47.6	

#### **E. Pelaksanaan Pembelajaran dengan *English in Cloud***

##### **Pre-Treatment**

Sebelum penerapan *English in Cloud*, peneliti terlebih dulu memberi materi pembelajaran KD 30 tentang Obligation dan Causative dengan cara konvensional. Peserta didik diminta untuk mengobservasi video pembelajaran, membaca sumber belajar, dan melaksanakan latihan. Hasil pembelajaran kemudian diuji dengan Penilaian Harian. Hasil dari Penilaian Harian tersebut mengecewakan dan menjadi sumber data pre-test sebelum penerapan *English in Cloud*.

### **Treatment**

Setelah peneliti menyelesaikan desain dan pembuatan *English in Cloud Student Edition* (disingkat EIC-SE), maka penulis meminta peserta didik di kelas eksperimen untuk melaksanakan latihan dengan EIC-SE di kelas. Peneliti meminta peserta didik untuk mengerjakan latihan minimal 3 bagian, yaitu teori, speaking, dan writing. Peserta didik pada kelompok kontrol tidak diberi latihan dengan EIC-SE, melainkan diberi latihan tertulis.

Latihan dengan EIC-SE membuat peserta didik mengerjakan latihan dengan ponsel android mereka. Mereka dapat menggunakan Google Chrome dan masuk ke website peneliti dan melaksanakan latihan. Mereka juga dapat mengunduh dan menginstalasi aplikasi android dari Google PlayStore. Latihan dengan EIC-SE merupakan latihan bahasa Inggris dengan sentuhan gamifikasi, di mana terdapat unsur-unsur game seperti *challenge*, *point*, *badge*, dan *leaderboard*. Sebagai contoh, untuk latihan speaking, peserta didik setiap kali mengucapkan kalimat dengan benar dalam challenge, ia akan mendapatkan badge dan point yang tersimpan secara otomatis di website peneliti. Demikian juga ketika ia menyusun kalimat secara benar dalam latihan writing, ia akan mendapatkan badge dan point yang tersimpan secara otomatis ke website peneliti. Untuk menambah elemen fun dalam latihan, peneliti menambahkan elemen suara ‘hore’ ketika peserta didik menyelesaikan secara tuntas (mendapat poin > 79) dalam latihan sebuah skill (misalnya skill speaking). Demikian juga ketika peserta didik membuat keberhasilan atau kesalahan, maka akan terdapat efek suara yang sesuai.

### **Post Treatment**

Setelah pembelajaran dengan EIC-SE, kelompok eksperimen melaksanakan post-test. Demikian pula kelompok kontrol melaksanakan post-test dengan soal yang sama persis dengan apa yang didapatkan kelompok eksperimen. Hasil yang dicapai kelompok eksperimen memuaskan, sedangkan hasil yang didapatkan kelompok kontrol tidak memuaskan.

## F. Respon terhadap *English in Cloud*

Berikut adalah respon peserta didik terhadap EIC-SE:

**Tabel 4.7 Penilaian Pengguna terhadap English in Cloud**

No	Pertanyaan	Rata-rata
1	Bagaimana kemudahan pemakaian English in Cloud Student Edition?	3.083333
2	Bagaimana kemenarikan English in Cloud Student Edition?	3.194444
3	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran teori?	3.333333
4	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran listening?	3.333333
5	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran speaking?	3.305556
6	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran reading?	3.25
7	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran writing?	3.277778
8	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran dan latihan Ujian Nasional?	3.027778
Rata-rata		3.225694

Penilaian pengguna:

Rata-rata total penilaian pengguna/Nilai maksimal

$$= 3.225694/4$$

$$= 0.806424$$

Dengan penilaian pengguna 0.80, disimpulkan bahwa *English in Cloud* berguna bagi peserta didik.

Berikut adalah penilaian praktisi (guru bahasa Inggris SMK di MGMP) terhadap EIC-SE:

**Tabel 4.8 Penilaian Praktisi terhadap English in Cloud**

No	Pertanyaan	Rata-rata
1	Bagaimana kemudahan pemakaian English in Cloud Student Edition?	3.33333
2	Bagaimana kemenarikan English in Cloud Student Edition?	3.66667
3	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran teori?	4
4	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran listening?	4
5	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran speaking?	3.66667
6	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran reading?	4
7	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran writing?	4
8	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran dan latihan Ujian Nasional?	4
Rata-rata		3.83333

Penilaian:

$$\begin{aligned}
 &\text{Rata-rata total penilaian praktisi/Nilai maksimal} \\
 &= 3.83333/4 \\
 &= 0.958333
 \end{aligned}$$

Dengan penilaian praktisi 0.96, disimpulkan bahwa *English in Cloud* berguna bagi guru.

Berikut adalah penilaian dari ahli media (Mampuono dari LPMP Jateng dan Ardan Sirojudin dari SMKN Tuntang Kabupaten Semarang):

**Tabel 4.9 Penilaian Ahli Media terhadap English in Cloud**

No	Pertanyaan	Rata-rata
1	Bagaimana kemudahan pemakaian English in Cloud Student Edition?	3
2	Bagaimana kemenarikan English in Cloud Student Edition?	3.5
3	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran teori?	4
4	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran listening?	3
5	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran speaking?	3.5
6	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran reading?	3
7	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran writing?	3.5
8	Bagaimana kegunaan English in Cloud Student Edition dalam pembelajaran dan latihan Ujian Nasional?	3.5
Rata-rata		3.375

Persentase penilaian:

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata total penilaian ahli media/Nilai maksimal} \\ = 3.375/4 \\ = 0.84375 \end{aligned}$$

Dengan nilai 0.84375 dari ahli media, disimpulkan bahwa *English in Cloud* memenuhi syarat sebagai media pembelajaran.

#### G. Evaluasi

Berdasar penilaian dari ahli materi, pengguna, praktisi, dan ahli media, penilaian terhadap *English in Cloud* dapat diringkas sebagai berikut:

**Tabel 4.11 Rata-rata Penilaian terhadap English in Cloud**

No	Penilai	Nilai
1	Ahli materi	0.953125

2	Ahli media	0.84375
3	Praktisi	0.958333
4	Pengguna	0.806424
	Rata-rata	0.890408

Dengan rata-rata penilaian dari semua penilai 0.89, disimpulkan bahwa English in Cloud layak dipergunakan sebagai media pembelajaran.

#### H. Efektivitas *English in Cloud*

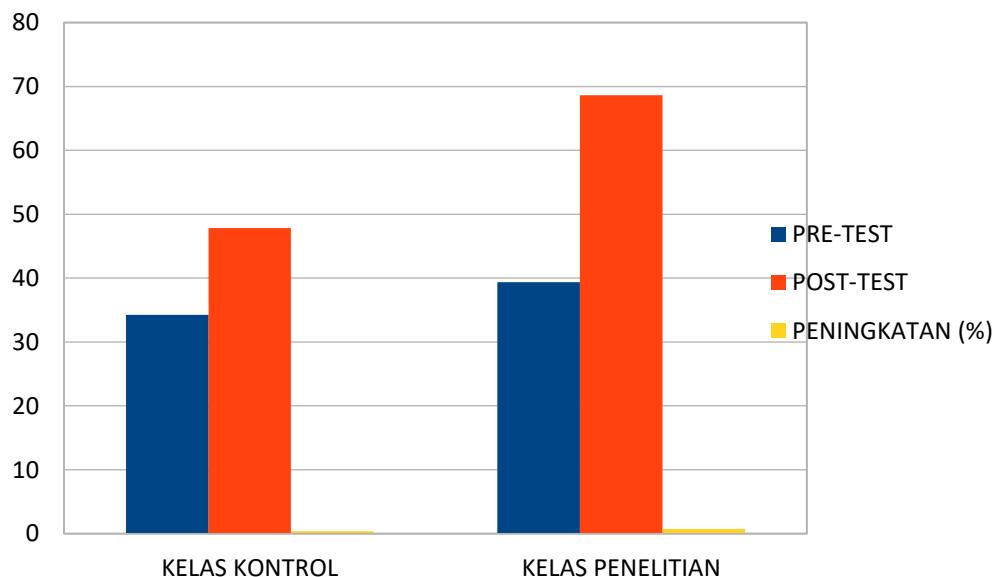
Berikut adalah perbandingan hasil pembelajaran kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum dan setelah perlakuan/*treatment*:

**Tabel 4.12 Perbandingan Hasil Pre-Test dan Post Test**

KELAS	PRE-TEST	POST-TEST	PENINGKATAN (%)
KELAS KONTROL	34.25	47.83	39.65%
KELAS EKSPERIMEN	39.38	68.65	74.33%

Dalam bentuk grafik, perbandingan tersebut dapat digambarkan:

**Gambar 4.12 Perbandingan Hasil Pre-Test dan Post Test**



Dalam bentuk *gain score* (G), maka efektivitas EIC-SE adalah:

$$G = \frac{N_{post}-N_{pre}}{N_{ideal}-N_{pre}}$$

Gain Score kelompok eksperimen  
=(68.64583-39.375)/(100-39.375)  
=0.720513

Sesuai dengan pembagian kategori gain score > 0.7 sebagai kategori tinggi, maka gain score 0.72, dapat disimpulkan bahwa efektivitas English in Cloud adalah tinggi.

## **Bab V**

### **Simpulan dan Saran**

#### **A. Simpulan**

- a. Pembelajaran pre-treatment memberikan hasil yang tidak memuaskan.
- b. Pembelajaran post-treatment dengan *English in Cloud* memberikan hasil yang memuaskan.
- c. Sesuai evaluasi, *English in Cloud* dapat diterapkan dalam pembelajaran bahasa Inggris.
- d. Sesuai respon pengguna/peserta didik, *English in Cloud* berguna dalam pembelajaran bahasa Inggris.
- e. Kategori efektivitas *English in Cloud* adalah tinggi.

#### **B. Saran**

- a. Sesuai saran dari ahli materi, perlu ditambahkan materi HOTS yang lebih banyak.
- b. Sesuai saran dari ahli media, perlu penyesuaian font dan warna sesuai karakter peserta didik yang dalam perkembangan menjelang dewasa.
- c. Sesuai saran dari praktisi, aplikasi final agar segera dirilis agar dapat dipergunakan anggota MGMP lain.
- d. Sesuai saran dari pengguna/peserta didik, diharapkan bug aplikasi dapat diminimalkan dan diharapkan adanya aplikasi offline.

Semua saran di atas akan dipenuhi dalam rilis aplikasi versi berikutnya.

## Daftar Pustaka

- Alfarid, Rofi Muslim. 2016. Penerapan Gamifikasi pada Media dengan Model Creative Problem Solving untuk Meningkatkan Pemahaman pada Siswa SMK. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Farozi, Mohamad. 2016. Rancang Bangun Website Gamifikasi sebagai Strategi Pembelajaran dan Evaluasi Hasil Belajar Mahasiswa. STIMIK AMIKOM Yogyakarta: Seminar Nasional Teknologi dan Informasi Multimedia 2016.
- Hartono, Rudi, Agus Purnomo, Nughthoh Arfawi Kurdhi, Intan Hikmah Firdiana. 2016. Pembuatan Game Edukasi "English for Fun" untuk Anak Kelas 1-2 SD Berbasis Android Menggunakan Unity 3D. Universitas Sebelas Maret: Jurnal SIMETRIS, Vol 7 No 2 November 2016
- Ismawan, Fiqih, Puput Irfansyah, Dwi Dani Apriyani. 2018. *Pengoptimalan Cloud Storage Google Drive sebagai Media Pembelajaran untuk Guru SMP dan SMA*. Universitas Indraprasta PGRI: Jurnal PKM: Pengabdian Kepada Masyarakat Vol. 01 No. 01, Januari 2018.
- Kapp, Karl. M. 2013. *The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook: Ideas into Practice*. Pfeiffer.
- Kosasih, Engkos. 2017. *Model Pembelajaran Berbasis Google Drive Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Mahasiswa di Universitas Pendidikan Indonesia*. Universitas Majalengka.
- Marsa, Dadang, Sardiarinto. 2013. *Pengenalan Bahasa Inggris untuk Anak melalui Aplikasi Edukasi Berbasis Android*. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi 2013. Yogyakarta: AMIK Bina Sarana Informatika Yogyakarta.
- Khikmawati, Muda Nurul. 2017. *Google Drive untuk Pendidikan*. PPPPTK Matematika. Diakses dari [http://p4tkmatematika.org/file/ARTIKEL/Artikel%20Teknologi/google%20drive\\_muda%20nurul\\_ok.pdf](http://p4tkmatematika.org/file/ARTIKEL/Artikel%20Teknologi/google%20drive_muda%20nurul_ok.pdf) pada tanggal 30 April 2019.
- Putra, Rizki Suhendar, Nanik Wijayanti, dan F. Widhi Mahatmanti. 2017. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android*

- terhadap Hasil Belajar Siswa.* Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia UNNES. Volume 11 Nomor 2. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Purbasari, Rohmi Julia, M. Shobibul Kahfi, Mahmudin Yunus. 2012. *Pengembangan Aplikasi Android Sebagai Media Pembelajaran Matematika pada Materi Dimensi Tiga untuk Siswa SMA Kelas X.* Malang: Universitas Negeri Malang.
- Rahayu, Endang Sadbudhy, I Made Nuryata. 2010. *Pembelajaran Masa Kini.* Jakarta: Sekarmita.
- Safaat H., Nazrudin, Fatima Akmal Putri. 2015. *Smart Learning Bahasa Inggris pada Platform Android.* Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi. Volume 1 Nomor 2. Riau: Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Traxler, John. 2007. *Defining, Discussing, and Evaluating Mobile Learning: The Moving Finger Writes and Having Writ.* UK: International Review of Research in Open and Distance Learning University of Wolverhampton.
- Warsito, Ari Budi, Eka Yuliandini. 2017. *Penerapan Google Drive sebagai Penyimpanan Bahan Perkuliahan dalam Mendukung Aplikasi Mobile App.* STIMIK Raharja. Diakses dari
- Wibowo, Agung. 2011. Penerapan Komputasi Awan dalam Dunia Pendidikan - Sebuah Pendekatan Teoretis. Sukabumi: STMIK NUSA MANDIRI. Diakses dari <http://seminar.bsi.ac.id/snit/index.php/snit-2011/article/view/358/356> pada tanggal 30 April 2019.
- Yustin, Jada Ario, Herry Sujaini, M. Azhar Irwansyah. 2016. Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Pembelajaran Matematika Menggunakan Construct2. Universitas Tanjungpura: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi (JUSTIN) Vol. 1, No. 1, (2016).
- Zichermann, Gabbe, Christopher Cunningham. 2011. *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps.* O'Reilly Media.

### **Lampiran Foto Penggunaan Aplikasi**



## Lampiran Foto Rapat MGMP (Diseminasi) 1 Oktober 2019 di SMK Negeri 2 Pati

	Pembukaan Rapat MGMP
	Diseminasi English in Cloud oleh penulis
	Dari kanan ke kiri: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Penulis (Widio Pranoto)</li><li>2. Pak Riadi Nugroho (Pengawas Pembina MGMP)</li></ol>

## Notulen Diseminasi English in Cloud



DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH III  
MUSYAWARAH GURU MATA PELAJARAN (MGMP)  
BAHASA INGGRIS SMK KABUPATEN PATI  
Sekretariat : SMK Negeri 2 Pati  
Alamat : Jl. Gembong-Rendole KM 4 Pati  
Website : <https://mgmp-pesta.blogspot.com>



### NOTULEN RAPAT MGMP BAHASA INGGRIS SMK KABUPATEN PATI

HARI/TANGGAL : Selasa, 1 Oktober 2019  
JAM : 14.00 - Selesai  
TEMPAT : SMK N 2 PATI  
AGENDA :

1. Presentasi STEM
2. Diseminasi
3. Diskusi Lomba Bahasa Inggris
4. Persiapan UTM dan USBM
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

ISI RAPAT :

#### 1. Pembukaan

Di buka dengan bacaan fatihah oleh ketua MGMP

#### 2. Sambutan Dari perwakilan kepala Sekolah SMK N 2 Pati (Bpk. Sutikna)

Tantangan MGMP adalah bagaimana cara untuk menaikkan nilai Anak didik.  
Potensi guru dan anak didik mempengaruhi tingkat kelulusan anak didik.

#### 3. Sambutan dan presentasi STEM dari Bpk. Riadi Nugroho

3 pendekatan pembelajaran :

- a. Teaching Factory
- b. Pembelajaran berbasis STEM
- c.

STEM : Sains, Teknologi, Engineering, Matematika Halaman 1 dari 3

- Sains : Kajian tentang Fenomena alam yang melibatkan Observasi dan pengukuran.

- Teknologi : Inovasi - Inovasi untuk memodifikasi alam agar memenuhi kebutuhan dan Keinginan manusia .

- Engineering : Pengetahuan dan keterampilan untuk mendesain dan mengkonstruksi mesin, peralatan, sistem, material dan proses yang bermanfaat bagi manusia secara ekonomis dan ramah lingkungan



. Matematika : Ilmu tentang pola-pola dan hubungan<sup>2</sup>, dan menyediakan bahasa bagi teknologi, Sains dan engineering.

Alasan mengapa menggunakan STEM adalah perkembangan teknologi, pengembangan SDM, peningkatan kemahiran,

Pendidikan STEM mengaitkan proses Sains dan desain proses Engineering.

- Scientific process
- Engineering process

Dimensi Frame work K12 Science Education

- Scientific and Engineering Design practices
- Scientific and Engineering practices
- Crosscutting concept : irisan dari berbagai mata pelajaran  
contoh : pola, sebab akibat, skala, proporsi dan kuantitas, sistem dan model  
sistem, Energi dan materi aliran, siklus dan konservasi.  
struktur dan fungsi, stabilitas
- Disciplinary Core Ideas
  - Technology and applications of science
  - Engineering
  - Earth & space sciences
  - physical sciences
  - life sciences

4. Pemaparan Diseminasi oleh Halaman 2 dari 3 Bapak Widjo Pranoto

English in Cloud: Solusi pembelajaran Bahasa Inggris berbasis revolusi Industri 4.0  
dan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Aplikasi English in Cloud mempunyai berbagai features:

- Contoh Soal
- Materi
- Speaking English
- Latihan UN
- Penilaian
- game



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH III  
MUSYAWARAH GURU MATA PELAJARAN (MGMP)  
BAHASA INGGRIS SMK KABUPATEN PATI  
Sekretariat : SMK Negeri 2 Pati  
Alamat : Jl. Gembong-Rendone KM 4 Pati  
Website : <https://mgmp-pesta.blogspot.com>



5. Diskusi Lomba Bahasa Inggris dipimpin oleh Bpk.

pantia lomba bahasa Inggris

Ketua : Widio Pranoto Wakil : Jati (BTB)

Sekretaris : ~~Endang~~ Endang (SMK I Pati)

Bendahara : Rini (SMK Putra Mahkota)

Se.Humas : Widarto (SMK Nasional)

Jenis lomba :

- Debat

- Menyanyi dalam b. Inggris

- Story telling

6. persiapan UTM dan USBM

- penyusunan indikator USBM di laksanakan di MGMP

- Muatkan Soal HOTS (berpikir secara kontekstual)

- Pengusungan Soal di masing-masing Sekolah dengan di bimbing pengawas

7. penutup

Ditutup oleh bacaan Hamdallah

Pati, 1 Oktober 2019

Penulis Notulen

Musdalifah Ambar K

Ketua MGMP Bahasa Inggris SMK



Widio Pranoto, S.Pd., M.Si.  
NIP: 197905192006041010

Halaman 3 dari 3

## Daftar Hadir Diseminasi English in Cloud

		DAFTAR HADIR RAPAT MGMP BAHASA INGGRIS SMK KABUPATEN PATI		
		HARI/TANGGAL	Selasa, 1 Oktober 2019	
		JAM	14.00 WIB	
		TEMPAT	SMKN 2 Pati	
NO.	NAMA	INSTANSI	TANDA TANGAN	
1	Saidatun Nafiah	SMK Assalamah	1	
2	Wanita	SMK Gajahmada 01 Mungkid	2	
3	Lina Dwi P.	SMK Gajahmada 01 Mungkid	3	
4	Mursidah Ambar P	SMK Relawan Tayu	4	
5	Laila Khansa Nurya	SMK An Najah Kayen	5	
6	Widwo P.	SMKN 2 Pati	6	
7	Aghata Nindyania	- " -	7	
8	Endang Sugartini	- " -	8	
9	Erni Sora Nugraha	SMK Salafiyah	9	
10	Asri Widayanti	SMK Tunas Harapan	10	
11	Nur Arif Fitria	SMK Bakti Umar Pak	11	
12	Linggar Ulusista	SMK Terpadu Bhakti Indonesia	12	
13	Dedi Syawarni	SMK TBK Paki	13	
14	Fatkhurrrahman	SMK Gajahmada 02 Pati	14	
15	Fitri Aisyah Rajib	SMK Baitul Jannah	15	
16	Hesti Rahayuningtyas	SMK Taruna Bangsa	16	
17	Gurnata Agus	SMK N 1 Cilwak	17	
18	Dra. Sri Supinah	SMK Nasional	18	
19	Widarto	SMK Nasional	19	
20	Widarto	SMK Permati N	20	
21	Nurik Isyarah	SMK Miftahul Huda	21	
22	Putri D.	SMK Budi Muslimin	22	
23	Rini H.	SMK Bina Jaya Surabaya	23	
24	Pradebo Agus P	SMK Bina Jaya 1 Pak	24	
25	Toko	SMK 2 Pati	25	
26	Nura W.	SMK N 2 Tayu	26	
27	Tidarini A.	SMK N 2 Paki	27	
28	Suciayono	SMK Keguna Mulya	28	
29	Devi R	SMK Manbaul Huda	29	
30	Kepulu S.	SMK N Tateng Pak	30	
31	Rina Wigayanti	SMK Diponegoro Jawa	31	
32	Endang Sri Mukti	SMK N 1 Pak	32	
33	Indri W	SMK N 1 Paki	33	
34	Wulfit R	- a -	34	
35	Wini AM	SMK TKB Gunungwukal	35	
36	Zenny F	SMK Manahayu Heds	36	
37			37	
38			38	
39			39	
40			40	
41			41	
42			42	
43			43	
44				44
45			45	
46			46	

- Page.1 of 2 -



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH III  
MUSYAWARAH GURU MATA PELAJARAN (MGMP)  
BASA INGGRIS SMK KABUPATEN PATI  
Sekretariat : Jl. Cemoro-Pendole KM 4 Pati  
Alamat : Jl. Cemoro-Pendole KM 4 Pati  
Website : <https://mgmp-pesta.blogspot.com>



## DAFTAR HADIR RAPAT MGMP BAHASA INGGRIS SMK

KABUPATEN PATI

HARI/TANGGAL

JAM

TEMPAT

47		47	
48		48	
49		49	
50		50	
51		51	
52		52	
53		53	
54		54	
55		55	
56		56	
57		57	
58		58	
59		59	
60		60	
61		61	
62		62	
63		63	
64		64	
65		65	
66		66	
67		67	
68		68	
69		69	
70		70	
71		71	
72		72	
73		73	
74		74	
75		75	
76		76	
77		77	
78		78	
79		79	
80		80	

Pati, 1 Oktober 2019

Ketua MGMP Bahasa Inggris SMK

Kabupaten Pati



Widjo Phanoto, S.Pd., M.Si.

NIP - 1979051920060041010

## Contoh Hasil Post Test Kelompok Eksperimen

NO	: 10
NAME	: Dea Ina Resta M
CLASSROOM	: XI- B2
DATE	: 27-08-2019

### PENILAIAN HARIAN KD 30 (OBLIGATION)

Fill in the blank with must, have to, mustn't, don't have to, should or shouldn't  
Questions:

- ✓ 1. You must submit all your tasks before you join end term test. must  
✓ 2. You have to have a driver license if you want to drive a car. must  
✓ 3. I have to clean my house before my parents go home. have to  
✓ 4. Andi shouldn't go to bed too late at night. It will make him get up too late in the morning. shouldn't  
✓ 5. You mustn't throw away plastic wastes to river or to sea. It will be dangerous for other living beings. mustn't  
✓ 6. You don't have to agree with my opinions all the time. You can disagree if you have different argument. don't have to  
✓ 7. You don't have to do your homework until late at night if you can still do it tomorrow. don't have to  
✓ 8. You mustn't ride your motorcycle on the right lane in Indonesia. mustn't  
✓ 9. I must talk to her before we have some misunderstandings. Must  
✓ 10. Sinta should go to school earlier. She has been late twice this week. Should

86

Fill in the blank with let, make/makes/made, have/has/had; get/gets/got

Questions:

- ✓ 1. My parents always make us do our laundry. They are really busy. have  
✓ 2. Mr. Tommy always make us do our tasks on time. made  
✓ 3. The directors make the employees arrive on time so that they will not be late anymore. make  
✓ 4. Didi had his hair cut yesterday. He looks neat today. had  
✓ 5. Andre got one of his teeth pulled out yesterday. He feels much better got today.  
✓ 6. Andre will get a dentist to pull out one of his teeth tomorrow. He can't stand the pain of having a tooth-ache get  
✓ 7. Mr. Don lets the children take the mangoes in front of his house. let  
✓ 8. Sinta always make us take off our shoes before we enter her house. She wants to keep her house clean. make  
✓ 9. The teacher will let you go home if you are sick. let  
✓ 10. My father will get a builder to fix our roof. get

100

## Contoh Hasil Post Test Kelompok Kontrol

NO	:	1
NAME	:	Aditya Wahyu B
CLASSROOM	:	XII - B3
DATE	:	2 Oktober 2010

### PENILAIAN HARIAN KD 30 (OBLIGATION)

Fill in the blank with must, have to, mustn't, don't have to, should or shouldn't

Questions:

- must 1. You must submit all your tasks before you join end term test.
- must 2. You must have a driver license if you want to drive a car.
- must 3. I must clean my house before my parents go home.
- should 4. Andi should go to bed too late at night. It will make him get up too late in the morning.
- mustn't 5. You mustn't throw away plastic wastes to river or to sea. It will be dangerous for other living beings.
- have to 6. You have to agree with my opinions all the time. You can disagree if you have different argument.
- shouldn't 7. You shouldn't do your homework until late at night if you can still do it tomorrow.
- must 8. You must ride your motorcycle on the right lane in Indonesia.
- must 9. I must talk to her before we have some misunderstandings.
- should 10. Sinta should go to school earlier. She has been late twice this week.

50

Fill in the blank with let, make/makes/made, have/has/had, get/gets/got

Questions:

- 25 1. My parents always let us do our laundry. They are really busy.
2. Mr. Tommy always get us do our tasks on time.
3. The directors had the employees arrive on time so that they will not be late anymore.
4. Didi make his hair cut yesterday. He looks neat today.
5. Andre get one of his teeth pulled out yesterday. He feels much better today.
6. Andre will let a dentist to pull out one of his teeth tomorrow. He can't stand the pain of having a tooth-ache.
- ✓ 7. Mr. Don lets the children take the mangoes in front of his house.
8. Sinta always has us take off our shoes before we enter her house. She wants to keep her house clean.
9. The teacher will have you go home if you are sick.
- ✓ 10. My father will get a builder to fix our roof.