



SURAT KETERANGAN
MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
No.: 661/C.02.01/LP2M/IX/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.
Jabatan : Kepala
Unit Kerja : LP2M-Itenas
JL. P.K.H. Mustafa No.23 Bandung

menerangkan bahwa

No	Nama	NPP	Jabatan
1	Dr.Ir. Winarno Sugeng, M.Kom	891101	Dosen
2	Rio Korio utoro, S.Kom.,MT.	20110202	Dosen

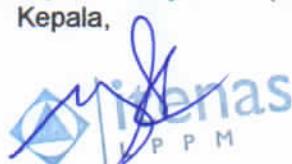
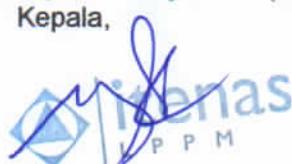
telah melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sbb.:

Nama Kegiatan : Pelatihan Pengenalan Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Siklus Hidup Binatang Melalui Teknologi Augmented Reality (AR)
Tempat : Jl. Babakan Baru Kel. Sukapada Bandung
Waktu : 18-19 Juni 2019
Sumber Dana : Tidak ada

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 9 September 2019

Lembaga Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat (LP2M) Itenas
Kepala,

Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.
NPP 960604

LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



**PELATIHAN PENGENALAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
PENGENALAN SIKLUS HIDUP BINATANG MELALUI TEKNOLOGI
*AUGMENTED REALITY (AR)***

Pelaksana :

**Dr. Ir. Winarno Sugeng, M.Kom.
Rio Korio Utoro, S.Kom., M.T.**

**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
BANDUNG
2019**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
1. Ringkasan Eksekutif	1
2. Dasar Hukum	2
3. Target Capaian	2
4. Judul Kegiatan	3
5. Model Sistem	3
6. Peserta Pelatihan	4
7. Tempat dan Waktu Pelatihan	4
8. Pembiayaan Kegiatan	4
9. Uraian Singkat Pelaksana Kegiatan	4
10. Hasil Pelatihan	5
11. Penutup	5

1. Ringkasan Eksekutif

Model pembelajaran interaktif (*Interactive Learning Model*) adalah model pembelajaran yang berorientasi pada siswa (*student centered*), dimana siswa dilibatkan langsung dalam berbagai jenis kegiatan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran Interaktif membuat siswa saling berinteraksi dalam berbuat dan berpikir (*hands on and minds on*) yang menghasilkan umpan balik secara langsung terhadap materi pelajaran yang diberikan (Hake, 1997:65).

Faire dan Cosgrove dalam Harlen mengemukakan bahwa model pembelajaran interaktif dirancang agar siswa bertanya dan menemukan jawaban mereka sendiri (Suprayekti, 2008: 19).

Menurut Rosnelli (2009:85), Model pembelajaran interaktif merupakan model pembelajaran yang memungkinkan siswa interaktif dengan guru, teman sekelasnya dan media pembelajaran. Model pembelajaran ini dapat menangani perbedaan individual siswa, karena siswa dapat maju sesuai dengan kemampuannya tanpa harus menunggu teman sekelasnya. Proses pembelajaran pada model pembelajaran interaktif memungkinkan siswa untuk melakukan keleluasaan untuk belajar mandiri, tanpa terganggu oleh yang lain dan mengikuti tes untuk setiap unit bahasan yang telah dipelajarinya dan terus maju sesuai kemampuannya dengan bantuan dan arahan guru, atau mengulang proses pembelajaran pada unit yang sama sampai mencapai penguasaan minimal sesuai target yang telah ditetapkan.

Dari beberapa pendapat mengenai model pembelajaran interaktif tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa model ini dirancang untuk menjadikan suasana belajar mengajar di kelas berpusat pada siswa agar aktif membangun pengetahuannya melalui penyelidikan terhadap pertanyaan yang mereka ajukan sendiri. Didalam model pembelajaran interaktif siswa diberi kesempatan untuk melibatkan keingintahuan dengan cara membuat pertanyaan mengenai topik yang akan dipelajari, kemudian melakukan penyelidikan tentang pertanyaan mereka sendiri.

Pertanyaan yang muncul dari siswa dapat dimanfaatkan oleh guru untuk mengetahui pengetahuan awal siswa. Disini guru berperan untuk membimbing siswa agar pertanyaan tidak melenceng dari tujuan pembelajaran. Pertanyaan yang dilontarkan oleh siswa menunjukkan rasa ingin tahu siswa terhadap topik yang akan dibahas dan menimbulkan minat siswa untuk meneliti dan berinvestigasi.

Dengan memanfaatkan TIK (teknologi informasi dan komunikasi) dalam hal ini mendayagunakan sistem komputer berbasis Multimedia, banyak hal dapat dikelola, salahsatunya basis e-learning dengan pendekatan sarana multimedia, dalam hal ini yang akan didekatkan adalah teknologi *Augmented Reality* (AR).

Augmented Reality (AR) adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan ataupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut dalam waktu nyata. Tidak seperti realitas maya yang sepenuhnya menggantikan kenyataan, realitas tertambah sekadar menambahkan atau melengkapi kenyataan. Benda-benda maya menampilkan informasi yang tidak dapat diterima

oleh pengguna dengan inderanya sendiri. Hal ini membuat realitas tertambah sesuai sebagai alat untuk membantu persepsi dan interaksi penggunanya dengan dunia nyata. Informasi yang ditampilkan oleh benda maya membantu pengguna melaksanakan kegiatan-kegiatan dalam dunia nyata

Perguruan tinggi merupakan satuan pendidikan penyelenggara pendidikan tinggi. Peserta didik perguruan tinggi disebut mahasiswa, sedangkan tenaga pendidik perguruan tinggi disebut dosen. Melalui keberadaan dosen dan mahasiswa yang merupakan kelompok masyarakat elit sangat berpeluang membantu terwujudnya e-learning. Hal mana tugas utama dari dosen selain pengajaran dan penelitian adalah pengabdian kepada masyarakat, sehingga melalui produk penelitiannya dapat diimplementasikan dan disumbangkan ke masyarakat berupa pengabdian kepada masyarakat.

2. Dasar Hukum

- UU RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen
- Permendiknas tentang beban kerja dosen dan evaluasi pelaksanaan tridharma perguruan tinggi
- Pedoman Beban Kerja Dosen 2010 - Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional
- Penilaian Kinerja Dosen Itenas Tahun 2017

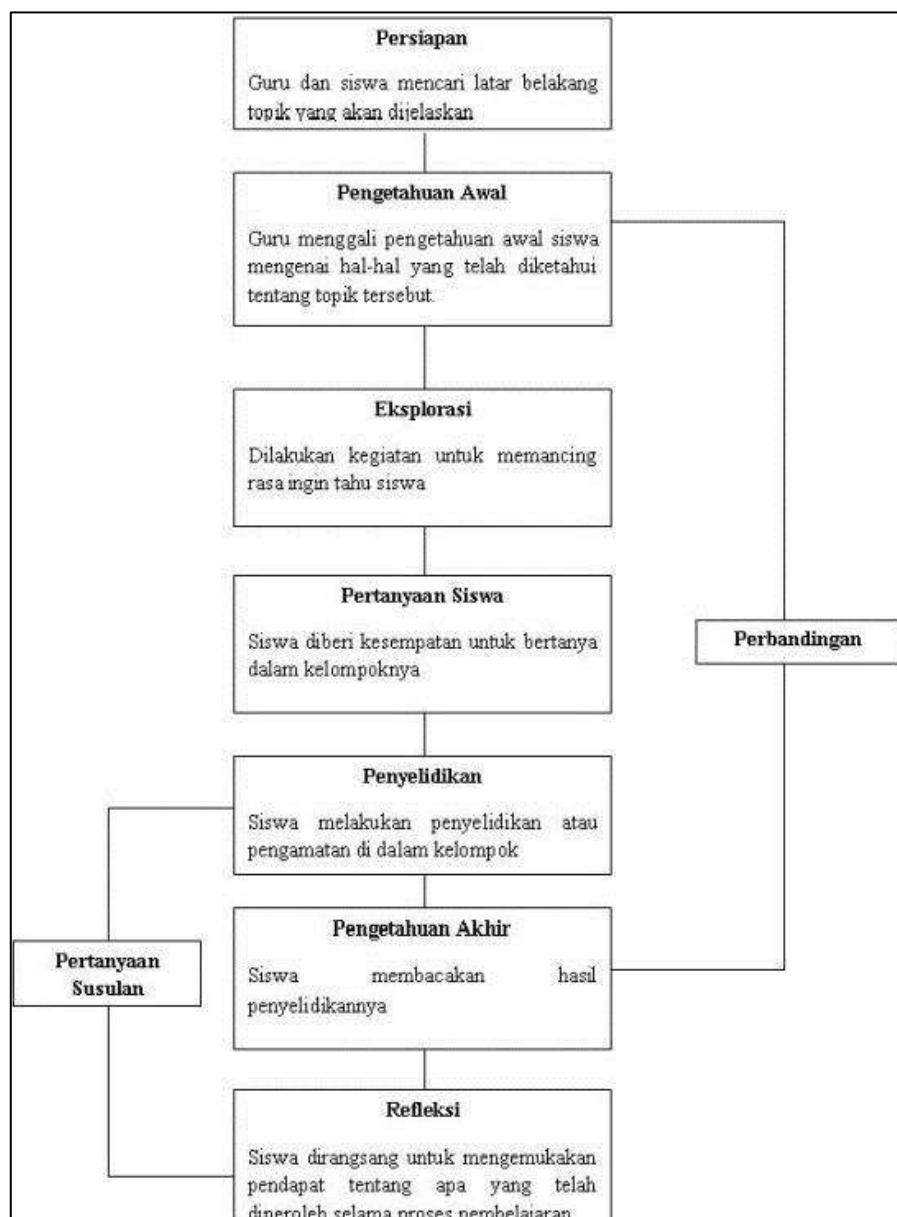
3. Target Capaian

- Sebagaimana diamanatkan dalam UU Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, dosen dinyatakan sebagai pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat (Bab 1 Pasal 1 ayat 2)
- Untuk dua dari tridharma PT , yaitu Pendidikan pengajaran dan Penelitian, dari hasil evaluasi Jurusan Teknik Informatika Itenas dapat dikategorikan memenuhi kriteria, hal ini dikarenakan pendidikan dan pengajaran merupakan kegiatan pokok sebagai dosen, dan penelitian baik mandiri maupun yang didanai pihak Institut, nasional maupun swasta telah banyak dihasilkan. Tetapi Untuk pengabdian masyarakat yang merupakan unsur ketiga dari tridharma PT, secara umum masih dalam katagori rendah, sehingga perlu dilakukan rencana kerja khusus untuk meningkatkan unsur ketiga dari tridharma PT tersebut.
- Model pembelajaran interaktif memiliki target :
 - a. Siswa lebih banyak kesempatan untuk melibatkan keingintahuannya pada objek yang akan dipelajari.
 - b. Melatih siswa untuk mengungkapkan rasa ingin tahu melalui pertanyaan-pertanyaan yang diajukan siswa maupun guru.
 - c. Memberikan sarana bermain bagi siswa melalui kegiatan eksplorasi dan investigasi.
 - d. Guru sebagai fasilitator.
 - e. Guru Sebagai motivator.
 - f. Guru Sebagai perancang aktivitas belajar, Hasil belajar akan lebih bermakna

4. Judul Kegiatan

“Pengenalan Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Siklus Hidup Binatang melalui Teknologi Augmented Reality (AR)”

5. Model Sistem



Gbr. 1. Model Pembelajaran Interaktif



Gbr. 1. Model Augmented Reality Pengenalan Binatang

6. Peserta Pelatihan

- 3 orang guru Paud sub pembejalaran Kober Ar-Rasyid
- 20 orang anak-anak didik usia dini 3-5 tahun Kober Ar-Rasyid

7. Tempat dan Waktu Pelatihan

Ruang belajar Kober Ar-Rasyid, Babakan Baru Rt3/11 Kel. Sukapada Kec. Cibeunying Kidul Bandung, pada tanggal 18 s/d 19 Juni 2019

8. Pembiayaan Kegiatan

Seluruh pembiayaan digunakan dana mandiri dari dosen yang bertugas.

9. Uraian Singkat Pelaksana Kegiatan

- a) Dr. Ir. Winarno Sugeng, M.Kom.
 - *Inisialisasi Proyek*
 - *Pengembang sistem model ajar interaktif*
- b) Rio Korio Utoro, S.Kom., M.T.
 - *Pembangun Sistem AR*
 - *Pengajar Pelatihan ke peserta didik*

10. Hasil Pelatihan

Secara Umum pelaksanaan pelatihan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Seluruh peserta mampu menerima materi secara keseluruhan dengan baik. Hal yang masih perlu ditindak lanjuti adalah memperkaya materi ajar, untuk itu saat ini telah dilakukan proses kerjasama dengan pihak guru-guru dalam hal pengkayaan materi ajar.

11. Penutup

Diharapkan hasil dari pelaksanaan pelatihan ini dapat mampu memotivasi para peserta didik dalam hal mencari alternatif pembelajaran guna meningkatkan pemahaman peserta didik.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Tek. Informatika

**litenas**
TEKNIK INFORMATIKA

Ir. Milda Gustiana Husada, M.Eng..
NIP : 120070802

Bandung, 26 Juli 2019
Koord. Instruktur


Dr. Ir. Winarno Sugeng, M.Kom.
NIP : 119891101



YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

JL. PKH. Hasan Mustafa No. 23 Bandung 40124 Indonesia, Telepon: +62-22-7272215 ext 181, Fax: +62-22-7202892
 Website: <http://www.itenas.ac.id>, email: youllia@itenas.ac.id atau mia@itenas.ac.id

SURAT TUGAS

No : 0028/F.03/INF/Itenas/I/2019

Tentang
Penugasan Dalam Pengabdian Kepada Masyarakat

Ketua Jurusan Teknik Informatika Institut Teknologi Nasional Bandung menerangkan bahwa

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Milda Gustiana Husada, Ir.,M.Eng | 11. Rio Korio Utoro.,S.Kom.,MT |
| 2. Winarno Sugeng.,Ir.,M.Kom.,Dr | 12. Irma Amelia Dewi., S.Kom.,MT |
| 3. Muhammad Ichwan., Ir.,MT | 13. Marisa Premitasari., ST.,MT |
| 4. Youllia Indrawaty Nurhasanah.,ST.,MT | 14. Mira Musrini Barmawi.,S.Si.,MT |
| 5. Dewi Rosmala., S.Si.,M.IT | 15. Budi Raharjo.,S.S.,MT |
| 6. Jasman Pardede.,S.Si.,MT | 16. Sofia Umaroh.,S.Pd.,MT |
| 7. Lisa Kristiana.,ST.,MT.,Ph.D | 17. Apriyanti Dwi K., S.Pd.,MT |
| 8. Uung Ungkawa.,Ir.,MT.,Dr | 18. Kurnia Ramadhan., S.Kom |
| 9. Asep Nana Hermana., Ir.,MT | 19. Nur Fitrianti F., S.Kom.,MT |
| 10. Yusup Miftahuddin.,S.Kom.,MT | 20. Corry Caromawati., S.S.,M.A |

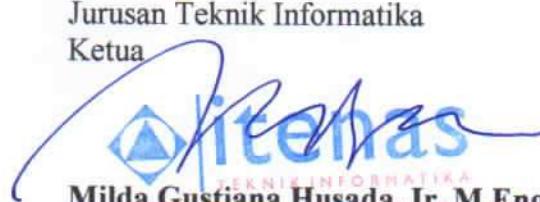
Untuk melaksanakan tugas dalam Pengabdian Kepada Masyarakat Jurusan Informatika/Sistem Informasi pada semester genap 2018/2019.

Surat Tugas ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 22 Januari 2019

Jurusan Teknik Informatika

Ketua


Milda Gustiana Husada, Ir.,M.Eng.
 NPP/NIK : 070801



KELOMPOK BERMAIN AR-RASYID

Jalan Babakan Baru RT. 003 RW. 011 No. 41
Kelurahan Sukapada, Kecamatan Cibeunying Kidul, Kota Bandung 40125
Telp. 085722999171, 08156097658

SURAT KETERANGAN

No : 025/Paud Ar-Rasyid/IX/2019

Sehubungan dengan program kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan oleh dosen dari Jurusan Teknik Informatika Itenas Bandung, melalui kegiatan pelatihan alternatif pengajaran untuk guru-guru pra sekolah dan sekolah SD dengan tema "Pengenalan Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Siklus Hidup Binatang melalui Teknologi Augmented Reality (AR)" . Kami menerangkan bahwa program tersebut telah dilaksanakan dengan baik dan sangat membantu. Adapun data pelaksanaan program tersebut sebagai berikut :

Tempat Pelaksanaan : Kober AR-RASYID RW11 Kel. Sukapada Kec. Cby Kidul - Bandung
Waktu Pelaksanaan : 18 & 19 Juni 2019
Pelaksana Pelatihan : - Dr. Ir. Winarno Sugeng, M.Kom.
- Rio Korio Utoro, S.Kom., M.T.

Atas Dasar pelaksanaan tersebut diharapkan kegiatan serupa dapat dilaksanakan kembali pada masa-masa kemudian guna membantu proses belajar mengajar yang berorientasi pemanfaatan teknologi IT di lingkungan kami.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,
Ketua RW.11 kel Sukapada



Bandung, 30 Juli 2019
Kepala sekolah Kober AR-RASYID



Tembusan : - Arsip



**Pengenalan Media Pembelajaran Interaktif
Pengenalan Siklus Hidup Binatang
Melalui Teknologi Augmented Reality
kepada Guru PAUD Hingga Sekolah Dasar**



**Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat
Bandung, 18 - 19 Juni 2019**

PENDAHULUAN

F) VMLN)T Y MY RYIU))VMLN)RY M i T W

F) MYOMYIUIY)J T J) ovMY M) MUR)TMili)o

F) MYOMYIUIY)J T J) ovMY M) MUR)TMili)v R)T



V M R I) K O Y V M Y S R O Y I U V S) V M R I) K Y T M R I T S N

F) V M R I) T Y M Y R Y I U

)

)

V)))



V M R I) K O Y V M Y S R O Y I U V S) V M R I) K Y T M R I T S N

F) V M R I) R

)

D E

V)))

)



