

Bidang Ilmu : Teknik Informatika

LAPORAN PENELITIAN DASAR



INOVASI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN
MOBILE LEARNING DENGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF DAN ANDROID

Disusun Oleh

Paryati, ST.,M.KOM. NIK 271049801811

Dibiayai dengan Dana LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta sesuai dengan
Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian
Nomor : B / 286 /UN 62/PT/X/2019

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" YOGYAKARTA
FEBRUARI 2020

Bidang Ilmu : Teknik Informatika

LAPORAN PENELITIAN DASAR



INOVASI TEKNOLOGI PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN
MOBILE LEARNING DENGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF DAN ANDROID

Disusun Oleh :

Paryati, ST.,M.KOM. NIK 271049801811

Dibiayai dengan Dana LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta sesuai dengan
Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian
Nomor : B / 286 /UN.62/PT/X/2019

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" YOGYAKARTA
FEBRUARI 2020

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Inovasi Teknologi Pembelajaran Menggunakan *Mobile Learning* Dengan Multimedia Interaktif dan Android.

1.	Mitra Program Penelitian	Prodi Teknik Informatika dan Sistem Informasi UPN "Veteran" Yogyakarta.
2.	Ketua Tim Pengusul a. Nama lengkap dan gelar b. NIK c. Jabatan/Golongan d. Jurusan/ Fakultas e. Perguruan Tinggi f. Bidang Keahlian g. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail h. Alamat Rumah/Telp/Faks/E-mail	Paryati, S.T.,M.KOM. 271049801811 Penata Muda TkI /IIIB. Teknik Informatika /FTI UPN "Veteran" Yogyakarta Sistem Informasi, Multimedia Interaktif. Jl.Babarsari 2 Tambakbayan Yogyakarta 55281/ 0274-485323/ yaya_upn_cute@yahoo.com Jl.AffandiGg.Alamanda CT.X.26 Yogyakarta
3.	Anggota Tim Pengusul a. Jumlah Anggota b. Nama anggota	- -
4.	Mahasiswa yang terlibat a. Jumlah Mahasiswa b. Nama Anggota 1 c. Nama Anggota 2 d. Nama Anggota 3 e. Nama Anggota 4	4 orang 1. Restu Rahmawati 123180032. 2. Anggy Firlandi 123180011. 3. Dea Aninta 123180015. 4. Cikal Nastia 123180021.
5.	Tenaga Laboratorium	Sugeng R.
6.	Lokasi Kegiatan/ Mitra a. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) b. Kabupaten/Kota. c. Propinsi. d. Jarak PT ke lokasi mitra (km)	Program Studi Teknik Informatika, Sistem Informasi UPN "Veteran" Yogyakarta. Sleman. DIY. 1 km.
7.	Luaran yang dihasilkan	HKI, Buku, Prosiding, Jurnal.
8.	Jangka waktu Pelaksanaan	9 bulan.
9.	Biaya Total : a. LPPM b. Mitra	Rp.37.500.000,- Rp.37.500.000,- Rp.37.500.000,-

Yogyakarta, Februari 2020
Ketua Tim Pengusul

Mengetahui
a n Plt. Dekan Fakultas Teknik Industri
Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Apriani Setiawati, M.T.
NIK. 2731127040000

Paryati, S.T., M.Kom.
NIK.271049801811



Dr. Ir. Heni Rizit Purwaningrum, MT
19581207 0000051 001

RINGKASAN

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di dalam dunia pendidikan terus berkembang dalam berbagai strategi dan pola, yang pada dasarnya dapat dikelompokkan ke dalam sistem e-Learning sebagai bentuk pembelajaran yang memanfaatkan perangkat elektronik dan media digital, maupun mobile learning sebagai bentuk pembelajaran yang khusus memanfaatkan perangkat dan teknologi komunikasi bergerak. Pentingnya penelitian ini dilaksanakan adalah untuk menghasilkan suatu produk dalam bentuk software aplikasi mobile learning. Pada software aplikasi mobile learning tersebut akan membawa manfaat ketersediaan materi ajar yang dapat di akses setiap saat dan visualisasi materi yang menarik.

Mobile Learning tersebut merupakan model pembelajaran yang dilakukan antar tempat atau lingkungan dengan menggunakan teknologi yang mudah dibawa pada saat pembelajar berada pada kondisi mobile/ponsel. Dengan berbagai potensi dan kelebihan yang dimilikinya, Mobile Learning akan dapat menjadi sumber belajar alternatif yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses belajar mengajar (PBM).

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu model pembelajaran *Mobile Learning* dan aplikasi *Mobile Learning* yang menerapkan konsep pembelajaran dimana dan kapan saja serta konsep belajar yang menyenangkan. Sementara itu, target khusus penelitian ini adalah (1) Untuk mengembangkan model desain pembelajaran berbasis *Mobile Learning* dengan menggunakan *Learning Management System (LMS)*; (2). Mengembangkan mobile server yang merupakan sebuah aplikasi layanan mobile berbasis web. Tahapan penelitian pada tahap pertama di fokuskan pada pengembangan model pembelajaran *Mobile Learning* dengan terciptanya suatu software aplikasi mobile learning yang telah berisi beberapa konten materi pembelajaran dan tahap kedua difokuskan pada pengembangan model desain aplikasi yang telah didapatkan pada tahap pertama menjadi *mobile server* dengan sebuah aplikasi layanan mobile berbasis web.

Keyword: *Mobile Learning, Android, Web, Learning Management System.*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	1
HALAMAN PENGESAHAN	2
RINGKASAN	3
DAFTAR ISI	4
DAFTAR TABEL	6
DAFTAR GAMBAR	7
BAB I PENDAHULUAN	8
1.1 Latar Belakang	8
1.2 Tujuan Khusus	9
1.3 Urgensi Penelitian	9
BAB II TINAJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Media Pembelajaran	10
2.2 Mobile Learning	11
2.3 Perangkat Mobile	14
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	22
3.1 Tujuan Penelitian	22
3.2 Manfaat Penelitian	22
BAB IV METODE PENELITIAN	23
4.1 Bagan Alir Penelitian	23
4.2 Lokasi Penelitian	23
4.3 Jenis Metode Kajian	24
4.4 Luaran Penelitian	26
4.5 Indikator Capaian	27
4.6 Sarana Penelitian	27

BAB V HASIL YANG DICAPAI	29
5.1 Gambaran Model Pembelajaran di UPN “Veteran” Yogyakarta	29
5.2 Desain Pembelajaran Berbasis Mobile Learning	29
a. Penentuan Mata Kuliah	30
b. Analisis Kebutuhan	30
c. Proses pengembangan Draft	31
d. Desain pengembangan Mobile learning	33
BAB VI IMPLEMENTASI PROGRAM	37
6.1 Testing dan Uji Coba Sistem	37
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	42
7.1 Kesimpulan	42
7.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Sistem Penilaian

34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Pola pembelajaran dibantu media	10
Gambar 2: Pola kombinasi dalam pembelajaran	11
Gambar 3: Jenis-jenis Handphone	17
Gambar 4: Handphone dengan Symbian OS	18
Gambar 5: Handphone dengan Windows Mobile OS	18
Gambar 6: Handphone dengan BlackBerry OS	19
Gambar 7: Handphone dengan Android OS	19
Gambar 8: Skema dari bentuk m-Learning	20
Gambar 9: Klasifikasi <i>m-Learning</i>	21
Gambar 10: Diagram Alir Penelitian	22
Gambar 11: Tahap 1, 2 dan 3 Desain Pengembangan Media	24
Gambar 12: Diagram SDLC	25
Gambar 13: Tahap Kelima Desain Pengembangan Draft	26
Gambar 14: Model desain aplikasi mobile learning	27
Gambar 15: Model desain aplikasi mobile web	28
Gambar 16 Use case diagram	35
Gambar 17: <i>Activity diagram</i> Dosen dan Mahasiswa	36
Gambar 18: Diagram Sequensial Dosen dan Mahasiswa	37

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Belajar adalah kebutuhan hidup yang “*self-generating*” yang mengupayakan dirinya sendiri, karena sejak lahir manusia memiliki dorongan melangsungkan hidupnya. Manusia belajar terus-menerus untuk mampu mencapai kemandirian dan beradaptasi terhadap berbagai perubahan lingkungan. (Semi-awan, 2007: 1-2). Untuk mencapai proses belajar yang efektif dapat diterapkan berbagai metode pembelajaran yang terus berkembang sampai saat ini.

Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada lembaga pendidikan saat ini sudah menjadi keharusan, karena penerapan TIK dapat menjadi salah satu indikator keberhasilan suatu institusi pendidikan. Tidak sedikit dosen/dosen yang memanfaatkan kemajuan teknologi dengan menggunakan internet sebagai pembelajaran online atau biasa kita dengar dengan online learning. Tren baru dalam dunia eLearning saat ini adalah dikenal adanya dengan istilah Mobile Learning, penggunaan media portable seperti Smartphone, iPhone, PCTablet untuk mengakses sistem pembelajaran online sedang ramai dibicarakan dan digunakan di negara maju seperti Amerika Serikat dan negara berkembang, tak terkecuali di Indonesia. Penggunaan Mobile Learning sebagai penunjang proses belajar mengajar ini bisa menambah fleksibilitas dalam kegiatan belajar mengajar.

Pemanfaatan teknologi mobile phone selama ini tidak hanya terfokus sebagai sarana komunikasi, ataupun hiburan, tetapi sudah dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Terbukti dari beberapa penelitian yang memanfaatkan teknologi mobile phone sebagai media pembelajaran. Seperti penelitian *Mobile School Service* yang dikembangkan oleh (Zoran Vucetic, et al; 2010), dimana teknologi mobile phone dimanfaatkan sebagai sarana media pembelajaran pada mahasiswa di University of Novi Sad, Zrenjanin, Serbia. Disamping itu teknologi mobile phone dimanfaatkan juga dalam dunia pendidikan, seperti penelitian Pengembangan Rancangan Mobile Phone Based Learning pada Materi SQL Mata Kuliah Basis Data Lanjut di Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Undiksha (Wirawan; 2011). Dimana penelitian ini menghasilkan sebuah media pembelajaran berbasis mobile phone sebagai sarana

belajar untuk materi SQL. Respon mahasiswa yang dibelajarkan mobile phone menunjukkan respon positif.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di dalam dunia pendidikan terus berkembang dalam berbagai strategi dan pola, yang pada dasarnya dapat dikelompokkan ke dalam sistem e-Learning sebagai bentuk pembelajaran yang memanfaatkan perangkat elektronik dan media digital, maupun mobile learning (m-learning) sebagai bentuk pembelajaran yang khusus memanfaatkan perangkat dan teknologi komunikasi bergerak. Tingkat perkembangan perangkat bergerak yang sangat tinggi, tingkat penggunaan yang relatif mudah, dan harga perangkat yang semakin terjangkau, dibanding perangkat komputer personal, merupakan faktor pendorong yang semakin memperluas kesempatan penggunaan atau penerapan mobile learning sebagai sebuah kecenderungan baru dalam belajar, yang membentuk paradigma pembelajaran yang dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun.

2. Tujuan Khusus

Tujuan penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengembangkan model desain pembelajaran berbasis *Mobile Learning* dengan menggunakan *Learning Management System* (LMS).
- b. Mengembangkan mobile server yang merupakan sebuah aplikasi layanan mobile berbasis web.

3. Urgensi Penelitian

Pentingnya penelitian ini dilaksanakan adalah untuk menghasilkan suatu produk dalam bentuk software aplikasi mobile learning. Pada software aplikasi mobile learning tersebut akan membawa manfaat ketersediaan materi ajar yang dapat di akses setiap saat dan visualisasi materi yang menarik. Mobile Learning tersebut merupakan model pembelajaran yang dilakukan antar tempat atau lingkungan dengan menggunakan teknologi yang mudah dibawa pada saat pembelajar berada pada kondisi mobile/ponsel. Dengan berbagai potensi dan kelebihan yang dimilikinya, Mobile Learning akan dapat menjadi sumber belajar alternatif yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses belajar mengajar (PBM)

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 KESIMPULAN

1. Penggunaan Aplikasi *Mobile* pada UPN "Veteran" Yogyakarta belum ada. Sebagian besar warga belajar masih menggunakan handphone sebagai alat komunikasi.
2. Aplikasi *mobile* dapat dibuat dengan menggunakan aplikasi *NetBeans* dengan *J2ME*.
3. Aplikasi *mobile* yang telah dibuat akan dapat dijalankan pada beberapa system operasi yang berbeda pada perangkat *mobile* seperti : *Symbian OS*, *windows mobile OS*, *Blackberry* dan *Android OS* dengan menyesuaikan aplikasi dengan OS handphone sebelum dipaket.

7.2 SARAN

Sebagai implikasi dari hasil penelitian ini, maka berdasrkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dipaparkan, berikut ini dikemukakan saran-saran yaitu:

1. Disarankan kepada tenaga pengajar untuk lebih memaksimalkan penggunaan beberapa alat bantu pengajaran dalam meningkatkan mutu proses belajar mengajar seperti penggunaan aplikasi *Mobile Learning*.
2. Disarankan kepada pengelola lembaga pendidikan untuk senantiasa mempertimbangkan hasil penelitian ini dalam menentukan kebijakan mengenai penggunaan perangkat *mobile* di perguruan tinggi.
3. Disarankan kepada peneliti-peneliti selanjutnya untuk melanjutkan, mengembangkan dan memperluas cakupan penelitian ini sehingga hasil-hasil penelitian yang diperoleh sebagai bahan pertimbangan dan rujukan bagi tenaga pengajar untuk menggunakan aplikasi *Mobile Learning* sebagai media bantu pembelajarn.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. 2002. *Media pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo persada
- Compas. <http://www.compas.com>
- Haling, Abdul. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Makassar. Badan Penerbit UNM
- Herlinah, Habibi Baso, *Perancangan Mobile Learning sebagai alat bantu pengajaran, hibah bersaing*, 2012.
- Rosa, A.S, Shalahuddin, M. 2010. *Pemograman J2ME (Belajar Cepat Pemograman Perangkat Telekomunikasi Mobile)*. Bandung. Penerbit Modula.
- Semiawan, Conny R. 2007, *Landasan Pembelajaran dalam Perkembangan Manusia*. Centre of Human Com-petency Development, Jakarta.
- Taufiq, A. 2010. *Pemograman Grafik dengan Java*. Bandung. Penerbit Andi.
- Wirawan, 2011; *Development Learning Media for Mobile Phone Based Materials Basic SQL Syntax in Subjects Advanced Database (Case Study on IT Educational Programs Semester III)* ; Prosiding Seminar Internasional Teknologi Informasi dan Pendidikan, Bridging ICT and Education, ISSN 1907-3739, DIN EN ISO 9001:2008, Cert. No.01 100 086042, Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- Zoran Vucetic, et al, 2010; *Mobile School Service (MSS)*, International Journal of Interactive Mobile Technologies volume 4 issue 2.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Gedung Rektorat Lt IV Jl. SWK 104 (Lingkar Utara) Condongcatur, Yogyakarta 55283
Telp (0274) 486188,486733, Fax. (0274) 486400 Email:lppm@upnyk.ac.id,
litbang.upnyk@yahoo.com

SURAT KETERANGAN SERAH KARYA CETAK

Bersama surat ini, kami atas nama Penerbit LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta menerangkan bahwa:

Judul Buku: Teknologi Pembelajaran Menggunakan Mobile Learning Dengan Multimedia Interaktif
Penulis: Paryoti, ST., M.Kom.
ISBN: 979 -111897-7

Telah diterbitkan oleh Penerbit LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta dan yang bersangkutan telah menyerahkan 4 (empat) buah buku untuk dikirimkan ke Perpustakaan Nasional RI dan diarsip oleh LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta.

Demikian surat keterangan ini dibuat sebagai syarat kelengkapan serah terima laporan akhir penelitian.

Mengetahui,
Sekretaris Penerbit


Prayudi, SIP, MA, Ph.D.




KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" YOGYAKARTA

Jl. SWK 104 (lingkar Utara) Condongcatur, Yogyakarta 55283,
Telp. (0274) 486733, Fac. (0274) 486188, 486400

PERJANJIAN PELAKSANAAN PENELITIAN

Nomor : B / 286 /UN.62/PT/X/2019

Pada hari ini, Senin tanggal dua puluh satu Oktober tahun dua ribu sembilan belas, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Yudi Utama, M.Pd	: Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Pejabat Pembuat Komitmen berdasarkan Keputusan KPA UPN "Veteran" Yogyakarta Nomor : 12/UN62/KPA/ 2019 tanggal 02 Januari 2019 yang selanjutnya dalam Surat Perjanjian ini disebut sebagai PIHAK PERTAMA
2. Paryati, S.T.,M.Kom	: Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Penanggungjawab/Ketua pelaksanaan Hibah Penelitian DASAR yang selanjutnya disebut PIHAK KEDUA

Dengan susunan Tim Sebagai berikut :

1. Paryati, S.T.,M.Kom	1. Ketua
-------------------------------	----------

Berdasarkan Keputusan Kuasa Penggunaan Anggaran Nomor: 519/UN62/KPA/2019 tanggal 21 Oktober 2019, tentang Hibah Penelitian Dasar, Terapan, Kelembagaan, dan Kluster Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta maka PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA secara bersama-sama bersepakat mengikatkan diri dalam suatu Perjanjian Hibah Penelitian dengan syarat-syarat yang diatur dalam Pasal-Pasal sebagai berikut:

PASAL 1

- (1) PIHAK PERTAMA memberikan tugas kepada PIHAK KEDUA, dan PIHAK KEDUA menerima tugas tersebut sebagai penanggung jawab pelaksanaan hibah penelitian dengan judul:
"Inovasi Teknologi Pembelajaran Menggunakan Mobile Learning Dengan Multimedia Interaktif dan Adroid"
- (2) PIHAK KEDUA bertanggung jawab penuh atas pelaksanaan, administrasi dan keuangan atas pekerjaan Hibah penelitian DASAR

- (3) Pelaksanaan dukungan dana penelitian sebagaimana dimaksud ayat (1) sesuai Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (SP DIPA) - 042.01.2.400870/2019 tanggal 05 Desember 2018 Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta.

PASAL 2

- (1) PIHAK PERTAMA memberikan Hibah penelitian sebesar Rp 30000000 (Tiga puluh juta rupiah) yang dibebankan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (SP DIPA) - 042.01.2.400870/2019 tanggal 05 Desember 2018 Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta, MAK : 5742.002.001.053.A.521219.
- (2) PIHAK KEDUA wajib membayar pajak PPh 21, PPn, dan PPh 23 sesuai dengan peraturan perpajakan yang berlaku dan memberikan bukti bayar pajak kepada Bendahara Satker.
- (3) Hibah penelitian disalurkan dalam 1 (satu) tahap pembayaran sesuai ketentuan yakni:
- Pembayaran sebesar 100% dari jumlah hibah penelitian atau sebesar Rp 30000000 (Tiga puluh juta rupiah) yang disetujui setelah Surat Perjanjian ditandatangani kedua belah PIHAK dan PIHAK KEDUA mengumpulkan Surat Pernyataan Luaran Penelitian yang dijanjikan kepada LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta.
 - Paling lambat tanggal 25 November 2019 Peneliti wajib menyerahkan :
 - Laporan kemajuan kegiatan 70 %
 - Laporan Penggunaan keuangan 100 % yang telah dilaksanakan beserta bukti-bukti pengeluaran.
 - Bukti telah dimuat atau bukti submit Artikel Publikasi Jurnal Nasional atau Internasional, Seminar Nasional yang diselenggarakan LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta dan atau Seminar Nasional yang lainnya, Buku ber ISBN, HKI
 - Laporan kemajuan dan laporan penggunaan dana dalam bentuk soft copy dikumpulkan ke PIHAK PERTAMA melalui LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta paling lambat 25 November 2019.
 - PIHAK KEDUA berkewajiban mengembalikan sisa dana yang tidak dibelanjakan ke kas negara dan menyampaikan foto kopy bukti pengembalian dana yang telah divalidasi oleh KPPN setempat kepada PIHAK PERTAMA.
- (4) Apabila terjadi sesuatu hal yang tidak diinginkan yang menyebabkan PIHAK KESATU tidak dapat memenuhi kewajibannya membayar/menyalurkan dana tahap kedua, maka besarnya dana untuk kegiatan penelitian ini adalah sebesar tahap pertama yang telah diterimakan.

PASAL 3

Hibah Penelitian DASAR sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) dibayarkan bagi Ketua Tim Peneliti sebagai berikut:

Nama : Paryati, S.T.,M.Kom
NIDN : 0519047101
Nama Bank : Bank BNI 1946
Alamat bank : Jl. Persatuan No.1 Bulaksumur, Depok Sleman, Yogyakarta
NPWP Satker : 00.387.108.4-025-000

PASAL 4

- (1) Jadwal waktu program hibah penelitian terhitung mulai ditandatangani Surat Perjanjian ini dan berakhir pada tanggal 27 Februari 2020.
- (2) Batas waktu penyelesaian laporan keuangan paling akhir tanggal 25 Nopember 2019.
- (3) Pelaksanaan dan hasil penelitian akan dimonitor dan dievaluasi. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi kegiatan penelitian akan dilaksanakan oleh LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta dan dijadwalkan sebagai berikut:
 - a. Monitoring dan Evaluasi pertama 17 November 2019
 - b. Monitoring dan Evaluasi kedua 7 Januari 2020
 - c. Monitoring dan Evaluasi ketiga 18 Februari 2020, dalam bentuk pemaparan hasil penelitian (seminar hasil penelitian).
- (4) Peneliti berkewajiban menyerahkan laporan hasil program penelitian dalam bentuk:
 - a. Laporan sementara sebanyak 1 eksemplar yang dijilid biasa (tipis) dan diserahkan pada waktu pelaksanaan monitoring dan evaluasi.
 - b. Laporan Akhir Hasil program penelitian sebanyak 2 (dua) eksemplar yang dijilid menggunakan sampul keras (*hard cover*) dan *softcopy* dalam bentuk Pdf, ringkasan, Power point (3 slide, template website LPPM), dan mengisi borang 5, 6, 7. (template website LPPM).
 - c. Abstrak dan Naskah dari hasil program penelitian tersebut untuk dipublikasikan melalui majalah ilmiah berkala yang diterbitkan oleh LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta atau majalah ilmiah berkala di luar UPN "Veteran" Yogyakarta, dengan menyebutkan sumber pendanaannya.
 - d. CD dan softcopy dalam format Pdf yang memuat file Abstrak dan Naskah hasil program penelitian DASAR.
- (5) Penyerahan Laporan Akhir hasil program penelitian DASAR selambat-lambatnya tanggal 27 Februari 2020.
- (6) Laporan hasil program penelitian disusun menurut ketentuan yang telah dibakukan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UPN "Veteran" Yogyakarta sesuai dengan Buku Pedoman Penelitian UPNVY 2019.
- (7) PIHAK KEDUA harus menghasilkan luaran penelitian dalam bentuk; Bukti telah dimuat atau bukti submit Artikel Publikasi Jurnal Nasional atau Internasional, Seminar Nasional yang diselenggarakan LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta dan atau Seminar Nasional yang lainnya, Buku ber ISBN, HKI
- (8) Apabila sampai batas waktu ditetapkan untuk melaksanakan kegiatan penelitian ini, PIHAK KEDUA tidak menyerahkan laporan akhir, laporan keuangan beserta bukti pengeluaran yang syah serta bukti luaran penelitian maka PIHAK KEDUA dikenakan denda sebesar 1/1000 (satu per mil) setiap hari sampai dengan setinggi-tingginya 5% (lima persen) dari nilai surat perjanjian ini, terhitung dari batas waktu pengumpulan laporan akhir sampai dengan berakhirnya pembayaran bantuan dana penelitian oleh PIHAK PERTAMA, serta PIHAK KEDUA akan dikenai sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku.

- (9) Apabila dikemudian hari terbukti bahwa judul-judul program penelitian dijumpai adanya indikasi duplikasi dengan program penelitian lain dan/atau diperoleh indikasi ketidakjujuran/iktikad kurang baik yang tidak sesuai dengan kaidah ilmiah, maka PIHAK PERTAMA melalui LPPM UPN "Veteran" Yogyakarta menyatakan bantuan biaya program penelitian tersebut batal dan PIHAK KEDUA wajib mengembalikan bantuan dana penelitian kepada Negara.

Yogyakarta, 21 Oktober 2019

PIHAK PERTAMA

Yudi Utama, M.Pd
NIP. 19620610 198601 1 001

PIHAK KEDUA
N A M A

TANDA TANGAN

1. Paryati, S.T.,M.Kom

1.

Tembusan Yth:

1. Rektor (sebagai laporan)
2. Para Wakil Rektor
3. Para Dekan
4. Para Kajur

Di lingkungan UPN "Veteran" Yogyakarta



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202006585, 15 Februari 2020

Pencipta

Nama : PARYATI, S.T., MLKOM

Alamat : Jl. Affandi Gg. Alamanda CT X/26 Karangasem Santren,
RT004/RW002 Kel. Caturtunggal, Kec. Depok, Kab. Sleman, Daerah
Istimewa Yogyakarta, Sleman, Di Yogyakarta, 55281

Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : PARYATI, S.T., MLKOM

Alamat : Jl. Affandi Gg. Alamanda CT X/26 Karangasem Santren,
RT004/RW002 Kel. Caturtunggal, Kec. Depok, Kab. Sleman, Daerah
Istimewa Yogyakarta, Sleman, Di Yogyakarta, 55281

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : Buku

Judul Ciptaan : TEKNOLOGI PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MOBILE
LEARNING DENGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS WEB

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 14 Februari 2020, di Yogyakarta

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000179825

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001