

LAPORAN PENELITIAN

“Penerapan Konsep BIM (Building Information Modelling) pada Tahap Renovasi Bangunan Ditinjau dari Segi Efisiensi Waktu”

ARDHIANA MUHSIN S.T, M.T



**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
BANDUNG - 2019**

SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN PENELITIAN

ANTARA

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

DAN

PEMIMPIN / PENANGGUNG JAWAB PENELITIAN

Nomor : 315/B.05/LP2M-Itenas/IV/2019

Pada hari **Jum`at**, tanggal **Lima** bulan **April** tahun **Dua Ribu Sembilan Belas** kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Dr. T. Kristyadi, S.T., M.T. : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Institut Teknologi Nasional, dan selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**; dan

Ardhiana Muhsin, S.T., M.T. : Pemimpin/Penanggung Jawab Pelaksanaan Penelitian, selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**;

dengan ini menyetujui Perjanjian Pelaksanaan Penelitian dengan usulan penelitian yang disepakati bersama, berjudul:

"PENERAPAN KONSEP BIM (BUILDING INFORMATION MODELLING) PADA TAHAP RENOVASI BANGUNAN DITINJAU DARI SEGI EFISIENSI WAKTU"

yang merupakan bagian integral dari surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian ini dan Usulan Penelitian tersebut dipegang sebagai *Terms of Reference*, selanjutnya disebut TOR. Dengan ketentuan menurut Pasal berikut:

Pasal 1 **Biaya Penelitian**

PIHAK PERTAMA menyediakan alokasi dana penelitian untuk **PIHAK KEDUA** sebesar **Rp. 12.000.000,- (dua belas juta rupiah)**, untuk membiayai pelaksanaan penelitian yang dipimpin **PIHAK KEDUA**, yang diambil dari Anggaran Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Institut Teknologi Nasional Tahun Anggaran 2019 dengan perincian sesuai dengan TOR pada Perjanjian Pelaksanaan Penelitian ini.

Pasal 2

Cara Pembayaran

Cara pembayaran biaya pelaksanaan penelitian diberikan secara angsuran. **Angsuran I sebesar 50%** diserahkan setelah Penandatanganan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian. **Angsuran II sebesar 30%** dibayarkan setelah **PIHAK KEDUA** menyerahkan Laporan Kemajuan Penelitian. **Angsuran III sebesar 20%** dibayarkan setelah **PIHAK KEDUA** menyelesaikan seluruh kewajiban yang terkait dengan penelitian sebagaimana tertuang dalam Pasal 6 pada Perjanjian Pelaksanaan Penelitian ini.

Pasal 3

Persyaratan Pembayaran

1. **Angsuran I** dibayarkan setelah Penandatanganan Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian.
2. **Angsuran II** dibayarkan setelah menyerahkan Laporan Kemajuan Penelitian dan Laporan Pertanggungjawaban Keuangan 50% yang telah diterima selambat-lambatnya 4 bulan setelah Penandatanganan Surat Perjanjian.
3. **Angsuran III** dibayarkan setelah menyerahkan Laporan Akhir Penelitian dan Laporan Pertanggungjawaban Keuangan 100% yang telah diterima selambat-lambatnya **7 (tujuh) bulan** setelah Penandatanganan Surat Perjanjian.

Pasal 4

Biaya Dari Sumber Lain

Jika pelaksanaan penelitian ini sudah atau juga dibiayai oleh instansi/sumber lain, **PIHAK KEDUA** harus melaporkan kepada **PIHAK PERTAMA** atau meminta persetujuan dari **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 5

Status Kekayaan Proyek

Segala peralatan, bahan dan lain-lain yang dibiayai dari dana pelaksanaan penelitian dituangkan dalam daftar peralatan pada laporan dan menjadi milik Institut Teknologi Nasional, yang pengelolaannya dilimpahkan kepada Jurusan, tempat Kelompok Bidang Keahlian berdomisili.

Pasal 6

Hasil Penelitian dan Publikasi

1. Peneliti berkewajiban menyerahkan laporan akhir penelitian, sebagaimana tercantum pada Pasal 3 ayat 3, dalam bentuk:
 - a. **Laporan Penelitian, sebanyak 3 (tiga) jilid** setelah Laporan Penelitian disetujui untuk diperbanyak.
 - b. **Naskah Ilmiah** yang siap dipublikasikan dengan format Jurnal Itenas dan atau jurnal ilmiah lain.
 - c. **Softcopy Laporan Penelitian dan Makalah Ilmiah dalam format pdf.**
 - d. **Hardcopy Ringkasan Hasil Penelitian/Paparan** untuk pelaksanaan Seminar Hasil Penelitian Dosen Itenas.
2. Laporan hasil penelitian tersebut dalam Ayat 1 disusun menurut ketentuan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Institut Teknologi Nasional.
3. Peneliti berkewajiban mempresentasikan hasil penelitiannya pada **Seminar Hasil Penelitian Dosen Itenas** yang diselenggarakan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Institut Teknologi Nasional.

Pasal 7

Apabila dipandang perlu **PIHAK PERTAMA** atau pejabat yang diberi wewenang oleh **PIHAK PERTAMA** berhak mendapatkan keterangan tentang kemajuan pelaksanaan penelitian, baik dalam penggunaan keuangan maupun perkembangan substansi pelaksanaan penelitian. Kelalaian **PIHAK KEDUA** baik sengaja, maupun tidak sengaja, terhadap kewajiban-kewajiban yang tertera pada Pasal 3 dan Pasal 4 Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian ini, sehingga tidak dapat menyelesaikan penelitian secara keseluruhan tepat pada waktunya, dapat mengakibatkan dihentikannya bantuan-bantuan, serta:

1. **PIHAK KEDUA** tetap diwajibkan untuk mempertanggungjawabkan bantuan yang telah diberikan, atau;
2. **PIHAK KEDUA** diharuskan mengembalikan bantuan uang yang telah diberikan.
3. Usulan penelitian dari **PIHAK KEDUA** untuk tahun anggaran selanjutnya tidak akan dipertimbangkan, kecuali terdapat alasan-alasan yang dapat disetujui oleh **PIHAK PERTAMA**.

Pasal 8

Dalam hal **PIHAK KEDUA** diberhentikan/berhenti dari pekerjaan atau dipindahkan dari pekerjaan/pindah ke Instansi lain, atau pelaksanaan penelitian terpaksa dihentikan/berhenti karena hal-hal lain sebelum pelaksanaan penelitian dinyatakan selesai oleh **PIHAK PERTAMA** maka **PIHAK KEDUA** harus tetap mempertanggungjawabkan bantuan

keuangan yang telah diterima dari **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK PERTAMA** menunjuk orang lain untuk memimpin dan atau melaksanakan penelitian tersebut.

Pasal 9

Hal-hal lain yang belum diatur dalam perjanjian ini akan diselesaikan atas dasar musyawarah/mufakat antara **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA**.

Pasal 10

Perjanjian Pelaksanaan Penelitian ini mulai berlaku mulai **tanggal 05 April 2019.**

Bandung, 05 April 2019

PIHAK PERTAMA

Kepala Lembaga Penelitian dan
Pengabdian kepada Masyarakat
Institut Teknologi Nasional



(Dr. Tarsisius Kristyadi, S.T., M.T.)

PIHAK KEDUA

Peneliti/Penanggungjawab



(Ardhiana Muhsin, S.T., M.T.)