

**EVALUASI KINERJA PROYEK REVITALISASI SEKOLAH
SECARA SWAKELOLA DITINJAU DARI ASPEK WAKTU,
BIAYA DAN MUTU DI KABUPATEN TOBA**

(Studi Kasus: SMPN 2 ULUAN, Kec. Uluan, Kabupaten Toba)

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dan syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality

Oleh:

FERNANDO HASIROLAN SITUMORANG

NPM: 2504020005

Program Studi Teknik Sipil



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS QUALITY
MEDAN
2026**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fernando Hasiholan Situmorang
NPM : 2504020005
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Sains Dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul “EVALUASI KINERJA PROYEK REVITALISASI SEKOLAH SECARA SWAKELOLA DITINJAU DARI ASPEK WAKTU, BIAYA, DAN MUTU DI KABUPATEN TOBA (Studi Kasus: SMPN 2 ULUAN, Kec. Uluan, Kabupaten Toba)” merupakan hasil karya asli penulis, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh penulis lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Jika skripsi ini terbukti merupakan duplikasi ataupun plagiasi dari hasil karya penulis lain dan atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan skripsi dan pencabutan gelar yang penulis peroleh sebagai hasil ujian akhir studi atas skripsi ini.

Demikian Surat Pernyataan ini saya perbuat sebagai pertanggungjawaban ilmiah tanpa adanya unsur paksaan dari pihak manapun.

Medan, April 2026

Yang Menyatakan,

Fernando Hasiholan Situmorang
NPM: 2504020005

PERSETUJUAN PROPOSAL SKRIPSI

Proposal Skripsi ini diajukan : FERNANDO HASIHOLAN SITUMORANG
NPM : 2504020005
Program Studi : TEKNIK SIPIL
Fakultas : Sains dan Teknologi

Disetujui oleh Tim Pembimbing

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Ronald Rezeki Tarigan S.T., M.T., IAI
NIDN. 0114018005

Pembimbing Pendamping



Darnianti S.T., M.T.
NIDN. 0117128304

Disetujui oleh,

Ketua Program Studi TEKNIK SIPIL
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Quality



Ir. Valentana Ardian Tarigan, ST., MT., IPU.
NIDN. 0102107502

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Evaluasi Kinerja Proyek Revitalisasi Sekolah Secara Swakelola
Ditinjau dari Aspek Waktu, Biaya dan Mutu di Kabupaten Toba
Nama : FERNANDO HASIHOLAN SITUMORANG
Program Studi : TEKNIK SIPIL
Fakultas : SAINS DAN TEKNOLOGI

Medan, 01 Juni 2026



Menyetujui
Tim Pembimbing
UNIVERSITAS
QUALITY

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
	
Dr. Ir. Ronald Rezeki Tarigan S.T.,M.T.,IAI NIP. 0114018005	Darnianti S.T.,M.T. NIP. 0117128304
Ketua Program Studi Universitas Quality	Dekan Saintek Universitas Quality
	
Ir. Valentana Ardian Tarigan, ST, MT., IPU NIP. 0102107502	Juliana Br Simbolon SP. M.Si. NIP. 0118077802

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan proses perkuliahan dan menyelesaikan skripsi yang diberi judul “Evaluasi Kinerja Proyek Revitalisasi Sekolah Secara Swakelola Ditinjau Dari Aspek Waktu, Biaya dan Mutu di Kabupaten Toba (Studi Kasus: SMPN 2 ULUAN, Kec. Uluan, Kabupaten Toba)” sebagai syarat akademik dalam menempuh gelar sarjana Teknik Sipil di Universitas Quality.

Penulis juga mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan dan ilmu pengetahuan sehingga penulisan karya ilmiah ini bisa sampai ditahap yang telah di tentukan, terutama kepada:

1. Bapak Dr. Dedi Holden Simbolon, S. Si., M. Pd sebagai Rektor Universitas Quality Medan.
2. Ibu Juliana BR Simbolon, S. P., M. Si sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality Medan.
3. Bapak Ir. Valentana Ardian Tarigan, S. T., M. T selaku ketua program Studi Teknik Sipil Universitas Quality Medan.
4. Bapak Dr. Ir. Ronald Rezeki Tarigan, S. T., M. T., I.A.I, sebagai motivator dan sekaligus pembimbing I (Satu) penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Darnianti, S. T., M. T, sebagai motivator dan sekaligus pembimbing II (dua) penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Ir. Immanuel Panusunan Tua Panggabean, S. T., M. T sebagai motivator dan pengarah, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada Bapak dan Ibu staf pengajar selaku dosen di program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Quality yang telah membantu penulis sehingga penulis dapat sampai pada tahap ini.
8. Penulis juga banyak mengucapkan terimakasih kepada istri saya Devi Mardiana Sihombing, SE, kedua anak saya Roshena Marsha Situmorang dan Dean Asher Situmorang. Yang telah memberikan motivasi, dukungan dan doa kepada penulis sehingga dapat sampai pada tahap ini.
9. Penulis juga banyak mengucapkan terimakasih kepada keluarga saya, kedua

orang tua saya Drs. Leo J. Situmorang dan Ellys br Sihotang serta kedua mertua saya, yang senantiasa memberikan dukungan dan doa kepada penulis sehingga dapat sampai pada tahap ini.

10. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu sehingga dapat sampai pada tahap ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih memiliki keterbatasan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga karya ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu teknik sipil, dan dapat menjadi referensi bagi siapapun yang membaca.

Medan, April 2026

Yang Menyatakan,

Fernando Hasiholan Situmorang

NPM : 2504020005



DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAK.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengertian Proyek.....	5
2.2 Kinerja Proyek Konstruksi	5
2.2.1 Konsep Kinerja Proyek.....	6
2.2.2 Penilaian Kinerja Proyek.....	7
2.3 Proyek Revitalisasi Sekolah	9
2.4 Sistem Pelaksanaan Swakelola.....	10
2.5 Evaluasi Proyek	11
2.5.1 Evaluasi Kinerja Dari Aspek Waktu.....	12
2.5.2 Evaluasi Kinerja Dari Aspek Biaya.....	13
2.5.3 Evaluasi Kinerja Dari Aspek Mutu.....	14
2.5.4 Konsep <i>Earned Value Method</i> (EVM)	14
2.6 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Proyek.....	15
2.7 Penelitian Terdahulu.....	17
2.8 Kerangka Berpikir	19
2.9 Hipotesis Penelitian	20

BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	22
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	22
3.2.1 Data Primer.....	22
3.2.2 Data Sekunder.....	22
3.3 Metode Penelitian	23
3.3.1 Analisis Dengan <i>Earned Value Method</i> (EVM).....	23
3.3.2 Analisis Indeks Kinerja Mutu.....	23
3.3.3 Validasi Data	24
3.3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian	25
3.4 Diagram Alir Proses	26
3.5 Peralatan untuk penelitian.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Gambaran Umum Proyek	28
4.2 Analisis Earned Value Method (EVM)	29
4.2.1 Parameter EVM Lingkup A: Gedung A (5 Ruang Kelas).....	29
4.2.2 Parameter EVM Lingkup B: Gedung B (2 Ruang Kelas)	30
4.2.3 Parameter EVM Lingkup C: Gedung C (2 Ruang Kelas)	31
4.2.4 Parameter EVM Lingkup D: Ruang Administrasi.....	32
4.2.5 Parameter EVM Lingkup E: Toilet (2 Ruang)	32
4.2.6 Parameter EVM Lingkup F: Laboratorium IPA.....	33
4.2.7 Parameter EVM Keseluruhan Proyek.....	34
4.3 Evaluasi Kinerja Aspek Waktu Per Lingkup Pekerjaan	35
4.3.1 Kinerja Waktu Lingkup A: Gedung A (5 Ruang Kelas)	35
4.3.2 Kurva S (S-Curve) Lingkup A: Gedung A (5 Ruang Kelas).....	36
4.3.3 Analisis Jalur Kritis Lingkup A: Gedung A (5 Ruang Kelas).....	37
4.3.4 Kinerja Waktu Lingkup B: Gedung B (2 Ruang Kelas).....	38
4.3.5 Kurva S (S-Curve) Lingkup B: Gedung B (2 Ruang Kelas)	39
4.3.6 Analisis Jalur Kritis Lingkup B: Gedung B (2 Ruang Kelas)	40
4.3.7 Kinerja Waktu Lingkup C: Gedung C (2 Ruang Kelas).....	41
4.3.8 Kurva S (S-Curve) Lingkup C: Gedung C (2 Ruang Kelas)	42
4.3.9 Analisis Jalur Kritis Lingkup C: Gedung C (2 Ruang Kelas)	43

4.3.10 Kinerja Waktu Lingkup D: Ruang Administrasi	44
4.3.11 Kurva S (S-Curve) Lingkup D: Ruang Administrasi	45
4.3.12 Analisis Jalur Kritis Lingkup D: Ruang Administrasi.....	46
4.3.13 Kinerja Waktu Lingkup E: Toilet (2 Ruang).....	47
4.3.14 Kurva S (S-Curve) Lingkup E: Toilet (2 Ruang)	48
4.3.15 Analisis Jalur Kritis Lingkup E: Toilet (2 Ruang).....	49
4.3.16 Kinerja Waktu Lingkup F: Laboratorium IPA	50
4.3.17 Kurva S (S-Curve) Lingkup F: Laboratorium IPA.....	51
4.3.18 Analisis Jalur Kritis Lingkup F: Laboratorium IPA.....	52
4.3.19 Kinerja Waktu Keseluruhan Proyek	53
4.3.20 Kurva S Keseluruhan Proyek	54
4.3.21 Analisis Jalur Kritis Keseluruhan Proyek.....	55
4.3.22 Grafik <i>Schedule Performance Index</i> (SPI) Semua Lingkup Pekerjaan	56
4.4 Evaluasi Kinerja Aspek Biaya Per Lingkup Pekerjaan	57
4.4.1 Kinerja Biaya Lingkup A: Gedung A (5 Ruang Kelas).....	57
4.4.2 Kinerja Biaya Lingkup B: Gedung B (2 Ruang Kelas)	58
4.4.3 Kinerja Biaya Lingkup C: Gedung C (2 Ruang Kelas)	59
4.4.4 Kinerja Biaya Lingkup D: Ruang Administrasi	60
4.4.5 Kinerja Biaya Lingkup E: Toilet (2 Ruang).....	61
4.4.6 Kinerja Biaya Lingkup F: Laboratorium IPA.....	62
4.4.7 Kinerja Biaya Keseluruhan Proyek	64
4.5 Evaluasi Kinerja Aspek Mutu Per Lingkup Pekerjaan	65
4.5.1 Evaluasi Mutu Lingkup A: Gedung A (5 Ruang Kelas).....	66
4.5.2 Evaluasi Mutu Lingkup B: Gedung B (2 Ruang Kelas).....	67
4.5.3 Evaluasi Mutu Lingkup C: Gedung C (2 Ruang Kelas).....	68
4.5.4 Evaluasi Mutu Lingkup D: Ruang Administrasi	69
4.5.5 Evaluasi Mutu Lingkup E: Toilet (2 Ruang).....	70
4.5.6 Evaluasi Mutu Lingkup F: Laboratorium IPA.....	71
4.5.7 Rekapitulasi Mutu Keseluruhan Proyek	72
4.6 Pembahasan Terintegrasi Kinerja Proyek.....	73
4.6.1 Analisis Mekanisme Keterlambatan dan <i>Bottleneck</i> Struktur	73
4.6.2 Analisis Risiko Proyek	74

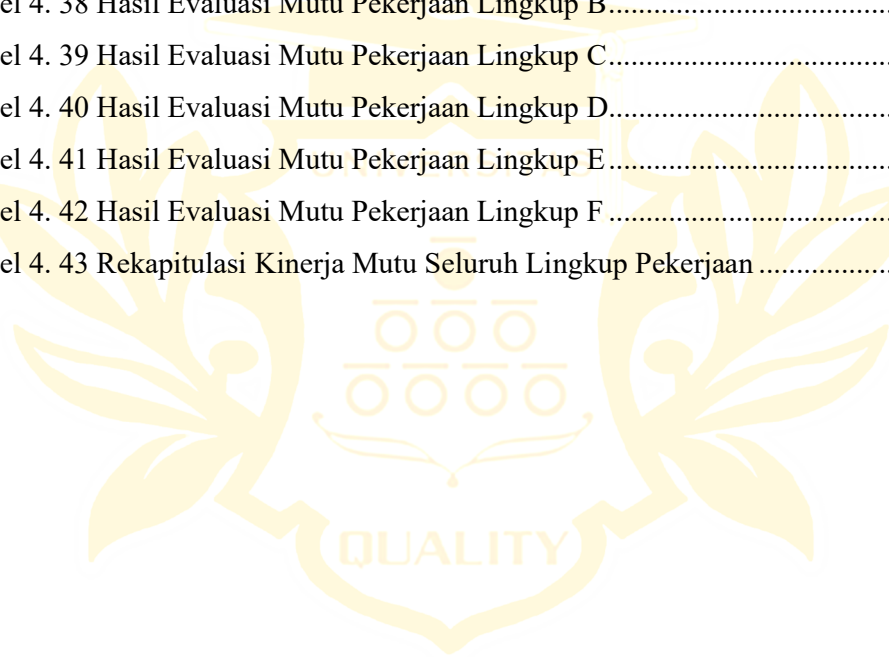
4.6.3 Analisis Hubungan Antar Variabel.....	75
4.6.4 Analisis Strategi Pemulihan (<i>Recovery Strategy</i>).....	76
4.6.5 Perbandingan Dengan Penelitian Terdahulu	76
4.6.6 Kinerja Proyek Swakelola Di Satuan Pendidikan	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	79
5.1 Kesimpulan.....	79
5.2 Keterbatasan Penelitian	80
5.3 Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	83



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Ringkasan Penelitian Terdahulu	17
Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	25
Tabel 4. 1 Identitas Proyek Revitalisasi SMPN 2 Uluan.....	28
Tabel 4. 2 Data Parameter EVM Lingkup A: Gedung A (5 Ruang Kelas).....	29
Tabel 4. 3 Data Parameter EVM Lingkup B: Gedung B (2 Ruang Kelas).....	30
Tabel 4. 4 Data Parameter EVM Lingkup C: Gedung C (2 Ruang Kelas).....	31
Tabel 4. 5 Data Parameter EVM Lingkup D: Ruang Administrasi	32
Tabel 4. 6 Data Parameter EVM Lingkup E: Toilet (2 Ruang)	32
Tabel 4. 7 Data Parameter EVM Lingkup F: Laboratorium IPA.....	33
Tabel 4. 8 Data Parameter EVM Proyek Revitalisasi SMPN 2 Uluan	34
Tabel 4. 9 Analisis SV dan SPI Lingkup A: Gedung A (5 Ruang Kelas).....	35
Tabel 4. 10 Ringkasan Kinerja Waktu Lingkup A.....	35
Tabel 4. 11 Analisis SV dan SPI Lingkup B: Gedung B (2 Ruang Kelas).....	38
Tabel 4. 12 Ringkasan Kinerja Waktu Lingkup B.....	39
Tabel 4. 13 Analisis SV dan SPI Lingkup C: Gedung C (2 Ruang Kelas).....	41
Tabel 4. 14 Ringkasan Kinerja Waktu Lingkup C.....	42
Tabel 4. 15 Analisis SV dan SPI Lingkup D: Ruang Administrasi	44
Tabel 4. 16 Ringkasan Kinerja Waktu Lingkup D.....	45
Tabel 4. 17 Analisis SV dan SPI Lingkup E: Toilet (2 Ruang)	47
Tabel 4. 18 Ringkasan Kinerja Waktu Lingkup E.....	48
Tabel 4. 19 Analisis SV dan SPI Lingkup F: Laboratorium IPA	50
Tabel 4. 20 Ringkasan Kinerja Waktu Lingkup F	51
Tabel 4. 21 Analisis SV dan SPI Keseluruhan Proyek	53
Tabel 4. 22 Ringkasan Kinerja Waktu Keseluruhan Proyek.....	54
Tabel 4. 23 Analisis CV dan CPI Lingkup A: Gedung A (5 Ruang Kelas).....	57
Tabel 4. 24 Ringkasan Kinerja Biaya Lingkup A	58
Tabel 4. 25 Analisis CV dan CPI Lingkup B: Gedung B (2 Ruang Kelas).....	58
Tabel 4. 26 Ringkasan Kinerja Biaya Lingkup B	59
Tabel 4. 27 Analisis CV dan CPI Lingkup C: Gedung C (2 Ruang Kelas).....	59

Tabel 4. 28 Ringkasan Kinerja Biaya Lingkup C	60
Tabel 4. 29 Analisis CV dan CPI Lingkup D: Ruang Administrasi	60
Tabel 4. 30 Ringkasan Kinerja Biaya Lingkup D	61
Tabel 4. 31 Analisis CV dan CPI Lingkup E: Toilet (2 Ruang)	61
Tabel 4. 32 Ringkasan Kinerja Biaya Lingkup E	62
Tabel 4. 33 Analisis CV dan CPI Lingkup F: Laboratorium IPA.....	62
Tabel 4. 34 Ringkasan Kinerja Biaya Lingkup F.....	63
Tabel 4. 35 Analisis CV dan CPI Keseluruhan Proyek	63
Tabel 4. 36 Ringkasan Kinerja Biaya Keseluruhan Proyek.....	64
Tabel 4. 37 Hasil Evaluasi Mutu Pekerjaan Lingkup A.....	66
Tabel 4. 38 Hasil Evaluasi Mutu Pekerjaan Lingkup B.....	67
Tabel 4. 39 Hasil Evaluasi Mutu Pekerjaan Lingkup C.....	68
Tabel 4. 40 Hasil Evaluasi Mutu Pekerjaan Lingkup D.....	69
Tabel 4. 41 Hasil Evaluasi Mutu Pekerjaan Lingkup E.....	70
Tabel 4. 42 Hasil Evaluasi Mutu Pekerjaan Lingkup F	71
Tabel 4. 43 Rekapitulasi Kinerja Mutu Seluruh Lingkup Pekerjaan	72



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Diagram Kerangka Berfikir.....	20
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian.....	22
Gambar 3. 2 Bagan Aliran Penelitian	27
Gambar 4. 1 Kurva S Lingkup A: Gedung A.....	37
Gambar 4. 2 Analisis SPI dan Deviasi Jadwal Lingkup A: Gedung A.....	38
Gambar 4. 3 Kurva S Lingkup B: Gedung B.....	40
Gambar 4. 4 Analisis SPI dan Deviasi Jadwal Lingkup B: Gedung B	41
Gambar 4. 5 Kurva S Lingkup C: Gedung C.....	43
Gambar 4. 6 Analisis SPI dan Deviasi Jadwal Lingkup C: Gedung C	44
Gambar 4. 7 Kurva S Lingkup D: Ruang Administrasi.....	46
Gambar 4. 8 Analisis SPI dan Deviasi Jadwal Lingkup D: Ruang Administrasi .	47
Gambar 4. 9 Kurva S Lingkup E: Toilet.....	49
Gambar 4. 10 Analisis SPI dan Deviasi Jadwal Lingkup E: Toilet	50
Gambar 4. 11 Kurva S Lingkup F: Laboratorium IPA	52
Gambar 4. 12 Analisis SPI dan Deviasi Jadwal Lingkup F: Laboratorium IPA ..	53
Gambar 4. 14 Analisis SPI dan Deviasi Jadwal Keseluruhan Proyek	56
Gambar 4. 15 Grafik SPI Seluruh Lingkup Pekerjaan.....	56Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 16 Grafik CPI Seluruh Lingkup Pekerjaan	65