

LAPORAN KERJA PRAKTEK

KEMENDIKDASMEN

REVITALISASI GEDUNG SMP NEGERI 43 PEKANBARU

MUHAMMAD ZULIANTO

4103230007



PROGRAM STUDI D3 TEKNIK SIPIL

JURUSAN TEKNIK SIPIL

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

TAHUN 2025/2026

LAPORAN KERJA PERAKTEK
KEMENDIKTI SEINTEK
REVITALISASI GEDUNG SMPN 43 PEKANBARU
(PEMBANGUNAN RKB, UKS, LAB. KOMPUTER)

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

Muhammad Zulianto
NIM.4103230007

Pekanbaru, November 2025

Pembimbing lapangan

Ketua Pelaksana P2SP


Fuat Fathruddin
NIK.1471702007750001

Dosen pembimbing

Program studi
D-III Teknik Sipil


Indriyani Puluhulawa, M. Eng
NIP.198610252015042005

Disetujui/Disyahkan
Ka. Prodi D-III Teknik Sipil



Zulkarnain, S.T., MT
NIP.1984017102019031007

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT. atas rahmat dan hidayah-nya sehingga dapat menyelesaikan laporan PKL (Praktek Kerja Lapangan) ini. Laporan PKL ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam semester V (lima) dan menjadi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan program studi Diploma III-Teknik Sipil. Selesainya laporan ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah membantu memberikan dukungan, semangat, dan bimbingan yang tak ternilai harganya. Atas dukungan moral dan materil yang diberikan dalam penyusunan laporan ini, maka penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT & Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga kegiatan kerja praktek ini berjalan dengan lancar.
2. Kedua Orang Tua Penulis yang senantiasa mendoakan dan memberi dukungan baik secara moral maupun materil.
3. **Bapak Hendra Saputra, ST., M.Sc.**, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
4. **Bapak Zulkarnain, M.T.**, selaku Ketua Program Studi D-III Teknik Sipil.
5. **Bapak Bobby Rahman, M. Ars.**, selaku Dosen Wali Kelas 5A - Teknik Sipil. Angkatan 2023 dan dosen koordinator kerja praktek pada tahun 2025.
6. **Ibuk Indriyani Puluhulawa M. Eng.**, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan pada saat kerja praktek dan pembuatan laporan.
7. **Ibuk Zuraida M. Pd**, selaku kepala sekolah SMP Negeri 43 Pekanbaru yang telah memberikan dukungan secara moral maupun materil.
8. **Bapak Fuad Fahrudin**, selaku Pelaksana Lapangan dan Pembimbing Lapangan selama kerja praktek di Proyek Revitalisasi Gedung SMP Negeri 43 Pekanbaru.
9. **Bapak Fajar Wiriadi S.T**, selaku konsultan perencanaan proyek Revitalisasi Gedung SMP Negeri 43 Pekanbaru.

10. **Bapak Ujang & Bapak Syafrianto**, selaku Mandor yang memberikan arahan selama kerja praktek di Proyek Revitalisasi Gedung SMP Negeri 43 Pekanbaru.
11. Seluruh Pekerja yang turut serta dalam Proyek Revitalisasi Gedung SMP Negeri 43 Pekanbaru.
12. Dan semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu selama Kerja praktek baik dalam pelaksanaan ataupun proses pengerjaan laporan yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritikan dan saran yang dapat membangun penulis agar lebih baik lagi. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan pembaca. Demikian laporan kerja praktek dibuat semoga laporan ini bias digunakan sebagaimana mestinya.

Bengkalis, Januari 2026

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Muhammad Zulianto', with a stylized flourish extending to the right.

Muhammad Zulianto

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Dan Manfaat	2
1.4. Ruang Lingkup Pembahasan	4
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	6
2.1. Sejarah Singkat Perusahaan	6
2.2. Struktur Organisasi	7
2.3. Hak Dan Wewenang	8
2.4. Lokasi Perusahaan	11
2.5. Etika Profesi	11
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK	12
3.1. Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	12
3.2. K3 Konstruksi	12
3.3. Alat Dan Bahan	16
3.4. Metode Kegiatan	67
3.5. Target Yang Diharapkan	152
3.6. Kendala Selama Kegiatan KP	154
BAB IV PENUTUP	156
4.1 Kesimpulan	156
4.2 Saran	157
DAFTAR PUSTAKA	158
DAFTAR LAMPIRAN	159

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Uraian hasil perhitungan kebutuhan material	68
Tabel 3.2 Keterangan pekerjaan dimensi galian pondasi	76
Tabel 3.3 Spesifikasi kayu cerucuk	78
Tabel 3.4 Spesifikasi tulangan pondasi tapak	83
Tabel 3.5 Spesifikasi tulangan sloof pondasi	87
Tabel 3.6 Spesifikasi tulangan kolom utama (K1 20/25)	91
Tabel 3.7 Spesifikasi tulangan kolom selasar (K2 20/25)	91
Tabel 3.8 Spesifikasi tulangan kolom praktis (K1 12/15)	94
Tabel 3.9 Spesifikasi tulangan ring balok (K1 20/25)	99
Tabel 3.10 Spesifikasi tulangan balok gantung (RB 15/20)	102
Tabel 3.11 Spesifikasi tulangan ring balok miring (RB 15/20)	105

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Kepanitian Revitalisasi dan P2SP	8
Gambar 2.2 Lokasi SMPN 43 Pekanbaru	11
Gambar 3.1 Baju praktikum / baju kerja lapangan	12
Gambar 3.2 Rompi konstruksi	13
Gambar 3.3 Sarung tangan	13
Gambar 3.4 Sepatu safety	13
Gambar 3.5 Sepatu bot	14
Gambar 3.6 Helm proyek putih	14
Gambar 3.7 Helm proyek warna biru	14
Gambar 3.8 Helm proyek warna kuning	15
Gambar 3.9 Nametag / tanda pengenalan	15
Gambar 3.10 <i>Smartphone</i>	16
Gambar 3.11 Laptop	16
Gambar 3.12 <i>Software microsoft word</i>	17
Gambar 3.13 <i>Software microsoft excel</i>	17
Gambar 3.14 Alat tulis	17
Gambar 3.15 Meteran (7,5)	18
Gambar 3.16 Sekop	18
Gambar 3.17 Cangkul	19
Gambar 3.18 Dodos	19
Gambar 3.19 Parang panjang	19
Gambar 3.20 Gerobak sorong	20
Gambar 3.21 Palu	20
Gambar 3.22 Gegep kakatua	20
Gambar 3.23 Raskam biasa dan raskam kayu	21
Gambar 3.24 <i>Bar bander</i>	21
Gambar 3.25 <i>Bar cutter</i>	22
Gambar 3.26 Pembengkok besi tulangan	22
Gambar 3.27 Molen Listrik Kapasitas 50 kg	22
Gambar 3.28 <i>Drop Hammer machine</i> / alat pancang kayu cerucuk	23
Gambar 3.29 Gergaji	23
Gambar 3.30 Gergaji mesin	24
Gambar 3.31 Timbang air / selang air	24
Gambar 3.32 Martil bondem	24
Gambar 3.33 Palu karet	25
Gambar 3.34 Tatakan semen	25
Gambar 3.35 Pahat manual	26
Gambar 3.36 <i>Bolt cutter</i> / gunting besi	26
Gambar 3.37 Mesin Bor tangan	26
Gambar 3.38 Mesin gerinda	27
Gambar 3.39 Mesin stamper	27

Gambar 3.40 Mesin ketam	28
Gambar 3.41 Mesin router	28
Gambar 3.42 Mesin gergaji kayu	29
Gambar 3.43 <i>Gun sealant</i>	29
Gambar 3.44 <i>Foam</i> / busa plasteran	29
Gambar 3.45 Kuas roll	30
Gambar 3.46 Kuas cat biasa	30
Gambar 3.47 <i>Tile cutter</i>	31
Gambar 3.48 Siku	31
Gambar 3.49 Alat jack	32
Gambar 3.50 Tang biasa dan tang kabel	32
Gambar 3.51 Gunting baja ukuran kecil	32
Gambar 3.52 Pisau <i>cutter</i>	33
Gambar 3.53 Obeng	33
Gambar 3.54 Unting-unting	34
Gambar 3.55 Sendok semen	34
Gambar 3.56 Ember	34
Gambar 3.57 Sapu	35
Gambar 3.58 Semen portland (PPC) Merk Merdeka	35
Gambar 3.59 Kerikil / split (agregat kasar)	36
Gambar 3.60 Pasir cor (agregat halus)	36
Gambar 3.61 Pasir pasang	37
Gambar 3.62 Pasir urug	37
Gambar 3.63 Tanah urug	37
Gambar 3.64 Batu bata merah	38
Gambar 3.65 Kayu cerucuk	38
Gambar 3.66 Paving Block	38
Gambar 3.67 BJTP dia. $\varnothing 12$, $\varnothing 10$, $\varnothing 8$ & $\varnothing 6$	39
Gambar 3.68 Besi wiremesh M8	39
Gambar 3.69 Multiplek 3mm	40
Gambar 3.70 Kayu lat 3/2 & 4/6	40
Gambar 3.71 Paku diameter 3", 2,5", 2", 1,5", 1", 0,5"	41
Gambar 3.72 Oli bekas	41
Gambar 3.73 Acian semen	41
Gambar 3.74 Acian mortar	42
Gambar 3.75 Paku beton	42
Gambar 3.76 Kawat ikat	43
Gambar 3.77 Tulangan begel	43
Gambar 3.78 Tulangan pondasi tapak	44
Gambar 3.79 Tulangan elemen struktur	44
Gambar 3.80 Bekisting multiplek	45
Gambar 3.81 Reng tera R.30 dan rangka canal atap	45
Gambar 3.82 Atap spandek Galvalyum 0,3 mm	46
Gambar 3.83 Nok penutup atap spandek / rabung galvalyum 0,3mm	46
Gambar 3.84 Nok tepi atap spandek galvalyum 0,3 mm	47
Gambar 3.85 Listplank GRC	47

Gambar 3.86 Besi furing hollow / rangka hollow	48
Gambar 3.87 Besi furing galvanis	48
Gambar 3.88 List plafond gypsum	49
Gambar 3.89 Plafond gypsum board FUJI	49
Gambar 3.90 Cornice gypsum	50
Gambar 3.91 Lakban plafond gypsum	50
Gambar 3.92 Plafond PVC Sakura SP-8001	51
Gambar 3.93 Baut canal 10x60	51
Gambar 3.94 Baut skrup gypsum	51
Gambar 3.95 Baut skrup drywell	52
Gambar 3.96 Kusen pintu kayu	52
Gambar 3.97 Kusen jendela kayu	53
Gambar 3.98 Daun pintu kayu	53
Gambar 3.99 Daun jendela kayu	53
Gambar 3.100 Kayu papan	54
Gambar 3.101 Kaca mati 5mm	54
Gambar 3.102 Kabel bangunan NYN	54
Gambar 3.103 Pipa kabel PVC 5/8"	55
Gambar 3.104 Pipa kabel kuning 5/8"	55
Gambar 3.105 <i>Box inbow dus</i> / rumah skalar	56
Gambar 3.106 Terminal blok kabel / T dust cabang 3	56
Gambar 3.107 Saklar dan stop kontak	57
Gambar 3.108 MCB 1 phase	57
Gambar 3.109 Fitting lampu terminal kuningan	57
Gambar 3.110 Keramik lantai 25x40	58
Gambar 3.111 Keramik dinding 25x25	58
Gambar 3.112 Nat keramik	59
Gambar 3.113 Pipa PVC AW 3/4", 2,5", 3"	59
Gambar 3.114 Alat sistem sambungan pipa air	60
Gambar 3.115 Lem pipa PVC	60
Gambar 3.116 Kloset jongkok	61
Gambar 3.117 Pintu PVC	61
Gambar 3.118 <i>Silicone sealant</i>	61
Gambar 3.119 Acian Dempul	62
Gambar 3.120 Alkali / plamir	62
Gambar 3.121 Cat plafond gypsum	62
Gambar 3.122 Cat dinding eksterior dan interior	63
Gambar 3.123 Cat kayu	63
Gambar 3.124 Cairan tinner	64
Gambar 3.125 Engsel pintu dan engsel jendela	64
Gambar 3.126 Grandel pintu dan grandel jendela	65
Gambar 3.127 Kait atau hak angin jendela	65
Gambar 3.128 Kunci tanam	65
Gambar 3.129 Handle tarik jendela	66
Gambar 3.130 Lampu LED	66
Gambar 3.131 Besi galvanis 6 inch	67

Gambar 3.132 Penutup hand railing besi galvanis	67
Gambar 3.133 Papan nama proyek	73
Gambar 3.134 Pekerjaan pemasangan bowplank	75
Gambar 3.135 Pekerjaan galian tanah pondasi	76
Gambar 3.136 Pemancangan kayu cerucuk pondasi	78
Gambar 3.137 Pengurugan pasir bawah pondasi lajur	79
Gambar 3.138 Kayu cerucuk tapak	79
Gambar 3.139 Pengecekan ketebalan urugan pasir bawah pondasi	80
Gambar 3.140 Sketsa gambar tulangan pondasi tapak	82
Gambar 3.141 Pemotongan besi tulangan	82
Gambar 3.142 pembengkokan besi tulangan utama dan tulangan begel	82
Gambar 3.143 Perakitan tulangan pondasi tapak	82
Gambar 3.144 Hasil perakitan pondasi tapak	84
Gambar 3.145 Pengecoran lantai kerja pondasi tapak	84
Gambar 3.146 Pengadukan beton dengan molen	84
Gambar 3.147 Pengecoran pondasi tapak	84
Gambar 3.148 Perataan permukaan coran pondasi tapak	85
Gambar 3.149 Perakitan tulangan sloof pondasi	86
Gambar 3.150 Pemasangan tulangan sloof pondasi	86
Gambar 3.151 Pembuatan bekisting sloof pondasi	86
Gambar 3.152 Pengecoran sloof pondasi	87
Gambar 3.153 Pemasangan pondasi batu bata rolag	89
Gambar 3.154 Perakitan tulangan elemen struktur kolom	90
Gambar 3.155 Pemasangan tulangan kolom utama dan dan kolom selasar	90
Gambar 3.156 Pembuatan bekisting kolom	90
Gambar 3.157 Pemasangan bekisting kolom	90
Gambar 3.158 Pengecoran kolom	91
Gambar 3.159 Pemasangan dinding batu bata	93
Gambar 3.160 Pengecoran kolom praktis	94
Gambar 3.161 Pemasangan kusen pintu kayu	96
Gambar 3.162 Pemasangan kusen jendela kayu	96
Gambar 3.163 Pemasangan kusen angin-angin atau jalusi kayu	96
Gambar 3.164 Perakitan tulangan ring balok	98
Gambar 3.165 Pembuatan bekisting ring balok	98
Gambar 3.166 Pemasangan bekisting ring balok	98
Gambar 3.167 Pengecoran ring balok	99
Gambar 3.168 Perakitan tulangan balok gantung	101
Gambar 3.169 Pemasangan tulangan balok gantung	101
Gambar 3.170 Pembuatan bekisting balok gantung	101
Gambar 3.171 Pemasangan tulangan balok gantung.	101
Gambar 3.172 Pemasangan bekisting balok gantung	101
Gambar 3.173 Pengecoran balok gantung	102
Gambar 3.174 Perakitan tulangan Ring balok miring	104
Gambar 3.175 Pemasangan tulangan Ring balok miring	104
Gambar 3.176 Pembuatan bekisting Ring balok miring	104
Gambar 3.177 Pemasangan bekisting Ring balok miring	104

Gambar 3.178 Pengecoran Ring balok miring	104
Gambar 3.179 Pengukuran dan desain rangka atap baja ringan	107
Gambar 3.180 Perakitan rangka atap baja ringan	107
Gambar 3.181 Pemasangan rangka atap baja ringan	107
Gambar 3.182 Pemasangan reng atap baja ringan	107
Gambar 3.183 Pemasangan penutup atap spandek	108
Gambar 3.184 Pemasangan rabung atap	109
Gambar 3.185 Pemasangan nok tepi atap	109
Gambar 3.186 Pematokan ketinggian tanah timbunan	110
Gambar 3.187 Penimbunan tanah timbun	110
Gambar 3.188 Perataan tanah timbunan	110
Gambar 3.189 Pemadatan tanah timbunan	111
Gambar 3.190 Pematokan ketebalan coran	112
Gambar 3.191 Pemotongan besi wiremesh	113
Gambar 3.192 Pemasangan besi wiremesh M8	113
Gambar 3.193 Pengadukan campuran beton coran	113
Gambar 3.194 Pengecoran lantai kerja	113
Gambar 3.195 Pengecoran lantai kerja selasar	114
Gambar 3.196 Pekerjaan plasteran dan acian dinding dalam	115
Gambar 3.197 Pekerjaan plasteran dan acian dinding luar	116
Gambar 3.198 Pemasangan rumah saklar dan stop kontak	118
Gambar 3.199 Pemasangan kabel antar bangunan	118
Gambar 3.200 Pemasangan kabel titik lampu	119
Gambar 3.201 Pemasangan rangka hollow plafond	120
Gambar 3.202 Pemasangan plafond gypsum dan list palfond gypsum	121
Gambar 3.203 Penutupan sambungan plafond gypsum	121
Gambar 3.204 Pemasangan rangka hollow plafond	123
Gambar 3.205 Pemasangan plafond gypsum dan list palfond PVC	124
Gambar 3.206 Penutupan sambungan plafond PVC	124
Gambar 3.207 Pemotongan keramik	127
Gambar 3.208 Pemasangan keramik lantai interior dan eksterior	127
Gambar 3.209 Pemasangan daun pintu	129
Gambar 3.210 Pemasangan daun jendela	130
Gambar 3.211 Pemasangan angin-angin	130
Gambar 3.212 Pemasangan angin-angin	130
Gambar 3.213 Penggalan tanah untuk saluran keliling	131
Gambar 3.214 Pengecoran lantai kerja	132
Gambar 3.215 Pemasangan batu bata saluran keliling bangunan	132
Gambar 3.216 Pemplasteran dan pengecian bata saluran keliling	132
Gambar 3.217 Pemasangan pipa sanitasi kamar mandi/WC	135
Gambar 3.218 Pemasangan keramik dinding	135
Gambar 3.219 Pemasangan batu bata saluran keliling bangunan	135
Gambar 3.220 Pemasangan kran air bersih dan wastafel	135
Gambar 3.221 Pengecatan plafond gypsum	138
Gambar 3.222 Pengecatan plamir dinding	138
Gambar 3.223 Pengecatan dinding interior	138

Gambar 3.224 pengecatan dinding eksterior	138
Gambar 3.225 pengecatan kusen	139
Gambar 3.226 pengecatan listplank GRC	139
Gambar 3.227 pengurukan pasir urug bawah paving block	141
Gambar 3.228 pemasangan paving block	141
Gambar 3.229 penguncian paving block	141
Gambar 3.230 penggalian tanah untuk jalur hand railing	142
Gambar 3.231 pemasangan pondasi rolag bata hand railing	143
Gambar 3.232 pengurukan tanah urug untuk jalur hand railing	143
Gambar 3.233 pengecoran dan plasteran lantai kerja hand railing	143
Gambar 3.234 pengelasan tiang dan pegangan hand railing	143
Gambar 3.235 pengecatan hand railing	144
Gambar 3.236 penggalian tanah tangki septictank	146
Gambar 3.237 pengecoran lantai kerja septictank	146
Gambar 3.238 pemasangan dinding batu bata septictank	146
Gambar 3.239 pemlasteran dinding bata septictank	147
Gambar 3.240 pengecoran penutup septictank	147
Gambar 3.241 pembersihan interior bangunan	148
Gambar 3.242 gotong royong membersihkan sekitaran luar bangunan	148
Gambar 3.243 item dalam bangunan diantarkan	149
Gambar 3.244 meubeler isi dalam bangunan	150
Gambar 3.245 pengukuran asbuilt drawing bangunan	151
Gambar 3.246 tampak depan RKB	152
Gambar 3.247 tampak belakang RKB	152
Gambar 3.248 tampak bagian dalam RKB	152
Gambar 3.249 tampak depan LAB	153
Gambar 3.250 tampak belakang LAB	153
Gambar 3.251 tampak bagian dalam LAB	153
Gambar 3.252 tampak depan UKS	154
Gambar 3.253 tampak belakang UKS	154
Gambar 3.254 tampak bagian dalam UKS	154