

LAPORAN
PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN II
SMK NEGERI 2 SALATIGA



Disusun oleh:

Nama : Khaerudin Sriwidodo

NIM : 5101408018

Program studi : Pendidikan Teknik Bangunan, S1

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2012

PENGESAHAN

Laporan PPL II ini telah disusun sesuai dengan Pedoman PPL Unnes.

Hari : Kamis

Tanggal : 04 Oktober 2012

Ditandatangani oleh:

Koordinator Dosen Pembimbing



Drs. Supriyono, M.T.
NIP. 19570407 198601 1 001



Drs. Hadi Sutijono, M.T.
NIP. 196302041 09053 1 010

Kepala Pusat Pengembangan PPL Unnes

ini

Drs. Mangunan, M.Pd.
NIP 19820721 198012 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas dan penyusunan laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL II) yang mulai tanggal 31 Agustus sampai 21 Oktober 2012 di SMK Negeri 2 Salatiga dengan lancar.

Penyusunan laporan PPL ini dibuat dengan tujuan untuk melengkapi tugas dari mata kuliah PPL. Penyusunan laporan ini tidak dapat selesai tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, ucapan terima kasih yang tulus penyusun sampaikan kepada:

1. Drs. Masugino M.Pd. selaku Kepala Pusat PPL UNNES.
2. Drs. Supriyono selaku Koordinator Dosen Pembimbing
3. Drs. Tugino, M.T., selaku Dosen Pembimbing.
4. Drs. Hadi Sutjipto, M.T. selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Salatiga
5. Ghrozali Kabul, S.Pd., selaku Koordinator Guru Pamong.
6. Usmianto, S.pd selaku Guru Pamong
7. Bapak dan Ibu guru serta karyawan SMK Negeri 2 Salatiga,
8. Siswa – siswi SMK Negeri 2 Salatiga,
9. Teman – teman PPL seperjuangan, yang telah membantu penulis selama PPL hingga terselesainya laporan ini.

Harapan saya, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait dan dapat diterima sebagai persyaratan dalam penyelesaian program PPL tahun 2012

Akhirnya, semoga Allah melimpahkan rahmat dan hidayahNya kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan dan partisipasinya dalam pelaksanaan PPL di SMK Negeri 2 Salatiga.

Salatiga, Oktober 2012

Penyusun

Khaerudin Sriwidodo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Manfaat.....	2
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Pengertian Praktik Pengalaman Lapangan.....	4
2.2. Dasar Hukum.....	4
2.3. Dasar Implementasi.....	6
2.4. Persyaratan dan Tempat.....	6
2.5. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.....	6
BAB III PEMBAHASAN	
3.1. Waktu dan Tempat.....	7
3.2. Tahapan Kegiatan.....	7
3.3. Materi Kegiatan.....	8
3.4. Pelatihan Pengajaran dan Tugas Kurikulum.....	8
3.5. Proses Pembimbingan.....	9
3.6. Faktor Pendukung dan Penghambat.....	9
3.7. Guru Pamong.....	9
3.8. Dosen Pembimbing.....	10
BAB IV PENUTUP	
4.1. Simpulan.....	11
4.2. Saran.....	11
REFLEKSI DIRI.....	12
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

- A. Rencana Kegiatan
- B. Presensi Mahasiswa Praktikan
- C. Dokumentasi Pembelajaran
- D. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas X-TKBB
- E. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas XI-TKBB
- F. Materi Pembelajaran - Jobsheet

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Guru merupakan tenaga pengajar yang memegang peranan penting dalam dunia pendidikan. Untuk menjadi seorang guru yang profesional bukanlah hal yang mudah dan tidak pula diperoleh dari proses yang singkat. Mempersiapkan diri, mengukur kemampuan diri sebelum terjun langsung ke sekolah-sekolah sebagai lahan pendidikan yang sesungguhnya sudah menjadi tugas seorang calon guru.

Universitas Negeri Semarang sebagai lembaga pendidikan tinggi yang salah satu misi utamanya menyiapkan tenaga terdidik untuk siap bertugas dalam bidang pendidikan, khususnya guru atau tenaga pengajar. Universitas Negeri Semarang berusaha memfasilitasi tersedianya tenaga pendidik dan pengajar yang profesional. Rektor Universitas Negeri Semarang dengan Surat Keputusannya Nomor 35/O/2006 tentang Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan Bagi Mahasiswa Program Kependidikan Universitas Negeri Semarang, menyatakan bahwa PPL adalah kegiatan intra kurikuler yang wajib diikuti oleh mahasiswa program kependidikan Universitas Negeri Semarang.

Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan kegiatan intra kulikuler yang wajib dilaksanakan oleh mahasiswa program kependidikan Universitas Negeri Semarang. Kegiatan PPL II meliputi kegiatan mengajar, praktik administrasi, praktik bimbingan dan konseling serta kegiatan yang bersifat kokulikuler dan atau ekstrakulikuler yang berlaku di sekolah. Kegiatan ini diharapkan agar mahasiswa PPL lebih mengerti dan mendalami dunia pendidikan serta memperoleh pengalaman sebagai bekal dalam mengajar. Selain itu, PPL bertujuan agar mahasiswa praktikan dapat menjadi calon tenaga kependidikan yang profesional, sesuai dengan prinsip

pendidikan berdasarkan kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.

1.2. Tujuan

Tujuan dilaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan II ini adalah :

- 1) Sebagai salah satu syarat untuk memenuhi tugas mata kuliah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di Universitas Negeri Semarang;
- 2) Membentuk mahasiswa praktikan agar menjadi calon tenaga kependidikan (guru) yang profesional;
- 3) Membekali mahasiswa praktikan dengan seperangkat pengetahuan sikap dan keterampilan yang dapat menunjang tercapainya penguasaan kompetensi profesional, personal, dan kemasyarakatan.
- 4) Mahasiswa dapat mendalami dan mengerti dunia pendidikan serta memperoleh pengalaman sebagai bekal dalam mengajar.

1.3. Manfaat

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) II diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua komponen yang terkait yaitu mahasiswa praktikan, sekolah, dan perguruan tinggi yang bersangkutan.

1. Manfaat bagi Mahasiswa Praktikan

- a. Mahasiswa praktikan diharapkan mempunyai bekal yang menunjang tercapainya penguasaan kompetensi profesional, personal, dan kemasyarakatan.
- b. Mahasiswa praktikan mempunyai kesempatan untuk mengaplikasikan teori yang diperoleh selama kuliah ke dalam kelas (lapangan pendidikan) yang sesungguhnya, sehingga terbentuk seorang guru yang profesional.
- c. Mendewasakan cara berpikir dan meningkatkan daya nalar mahasiswa dalam melakukan penelaahan, perumusan, dan pemecahan masalah pendidikan yang ada di sekolah.
- d. Mengetahui dan mengenal secara langsung kegiatan pembelajaran dan kegiatan pendidikan lainnya di sekolah latihan.

2. Manfaat bagi Sekolah Latihan

- a. Meningkatkan kualitas pendidikan dalam membimbing anak didik maupun mahasiswa PPL.
- b. Mempererat kerjasama antara sekolah latihan dengan perguruan tinggi yang bersangkutan yang dapat bermanfaat bagi para lulusan yang akan datang.

3. Manfaat bagi Universitas Negeri Semarang

- a. Meningkatkan kerjasama dengan sekolah yang bermuara pada peningkatan mutu dan kualitas pendidikan di Indonesia.
- b. Memperoleh gambaran nyata tentang perkembangan pembelajaran yang terjadi di sekolah-sekolah .
- c. Mengetahui perkembangan pelaksanaan PPL sehingga memperoleh masukan mengenai kurikulum, metode, dan pengelolaan kelas dalam kegiatan belajar mengajar di instansi pendidikan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Praktik Pengalaman Lapangan (PPL)

Praktik Pengalaman lapangan (PPL) adalah kegiatan intrakurikuler yang wajib diikuti oleh mahasiswa UNNES jurusan kependidikan. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) meliputi semua kegiatan intrakurikuler yang harus dilakukan oleh mahasiswa praktikan, sebagai latihan untuk menerapkan teori yang diperoleh dalam semester-semester sebelumnya. Sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan agar pratikan memperoleh pengalaman dan keterampilan dalam penyelenggaraan dan pengajaran di sekolah maupun di luar sekolah.

Kegiatan PPL meliputi praktik mengajar, praktik administrasi, praktik bimbingan dan konseling serta kegiatan pendidikan lainnya yang bersifat kokurikuler dan ekstrakurikuler yang berlaku di sekolah latihan. Kegiatan ini diharapkan agar mahasiswa PPL lebih mengerti dan mendalami dunia pendidikan serta memperoleh pengalaman sebagai bekal dalam mengajar.

Selain itu, PPL bertujuan agar mahasiswa praktikan dapat menjadi calon tenaga kependidikan yang profesional, sesuai dengan prinsip – prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial. PPL berfungsi memberikan bekal kepada mahasiswa memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi social

2.2. Dasar Hukum

Pelaksanaan PPL ini mempunyai dasar hukum sebagai landasan pelaksanaannya yaitu:

1. Undang-undang

Undang – Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Tahun 2003; UU Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301); UU Nomor 14 Tahun 2005 tentang

Guru dan Dosen (Lembaran Negara RI Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4586).

2. Peraturan Pemerintah

PP Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 115, tambahan Lembaran Negara Nomor 3859); PP Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara RI Tahun 2005 No.41, Tambahan Lembaran Negara RI No.4496).

3. Keputusan Presiden

Kepres Nomor 271 Tahun 1965 tentang Pengesahan Pendirian IKIP Semarang; Kepres Nomor 124/M Tahun 1999 tentang Perubahan Institut Keguruan dan ilmu Pendidikan (IKIP) Semarang, Bandung dan Medan menjadi Universitas; Nomor 132 /M Tahun 2006 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Semarang.

4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 278/O/1999 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Semarang;

5. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 234/U/2000 Tentang Pedoman Pendirian Perguruan Tinggi; Nomor 225/O/2000 tentang Status Universitas Negeri Semarang; Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil belajar; Nomor 045/U/2002 tentang kurikulum inti; Nomor 201/O/2003 tentang Perubahan Kepmendikbud. Nomor 278/O/1999 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Semarang;

6. Keputusan Rektor Nomor 46/O/2001 tentang Jurusan dan Program Studi di Lingkungan Fakultas serta Program Studi pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Semarang; Nomor 162/O/2004 tentang Penyelenggaraan Pendidikan di Universitas Negeri Semarang; Nomor 163/O/2004 tentang Pedoman Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa Universitas Negeri Semarang; Nomor 35/O/2006 tentang Pedoman Praktik Pengalaman Lapangan bagi Mahasiswa program kependidikan Universitas Negeri Semarang.

2.3. Dasar Implementasi

Pembentukan dan pengembangan seorang guru sebagai usaha untuk menunjang keberhasilan dalam menjalankan profesinya sangat diperlukan, mengingat guru adalah petugas profesional yang dapat melaksanakan proses belajar mengajar secara profesional dan dapat dipertanggungjawabkan.

Oleh karena itu, diperlukan suatu kegiatan yang menunjang keberhasilan kompetensi di atas. Salah satu kegiatan tersebut adalah Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).

2.4. Persyaratan dan Tempat

Adapun beberapa persyaratan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa (khususnya program S1) sebelum mengikuti PPL II antara lain:

- 1) Mahasiswa telah menempuh minimal 110 SKS, termasuk di dalamnya lulus mata kuliah: SBM II / IBM II / daspros II, dibuktikan dengan menunjukkan KHS kumulatif.
- 2) Telah lulus mengikuti PPL I.
- 3) Memperoleh persetujuan dari Ketua Jurusan/ Dosen Walinya dan telah mendaftarkan MK PPL II dalam KRS.
- 4) Mendaftarkan diri secara pribadi sebagai calon peserta PPL II pada UPT PPL UNNES dengan:

2.5. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 (UU 20/2003) tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 (PP 19/2005) tentang Standar Nasional pendidikan mengamanatkan kurikulum pada KTSP jenjang pendidikan dasar dan menengah disusun oleh satuan pendidikan dengan mengacu pada SI dan SKL serta berpedoman pada panduan yang disusun oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Selain dari itu, penyusunan KTSP juga harus mengikuti ketentuan lain yang menyangkut kurikulum dalam UU 20/2003 dan PP 19/2005.

BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Waktu dan Tempat

Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) II dilaksanakan mulai tanggal 27 Agustus – 20 Oktober 2012 sedangkan sekolah latihan praktikan adalah SMK Negeri 2 Salatiga yang terletak di Jalan Parikesit Kel. Dukuh, Kec. Sidomukti, Salatiga. Hal ini ditetapkan berdasarkan persetujuan Rektor UNNES dan pihak Sekolah

3.2. Tahapan Kegiatan

Tahap-tahap kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) I dan II meliputi:

1. Kegiatan di kampus

Kegiatan di kampus meliputi:

- Pembekalan

Pembekalan dilakukan di kampus selama 3 hari yaitu mulai tanggal 24 – 26 Juli 2012

- Upacara Penerimaan

Upacara penerimaan dilaksanakan di lapangan rektorat UNNES pada tanggal 31 Juli 2012 pukul 07.00 WIB sampai selesai.

2. Kegiatan Inti

Kegiatan inti meliputi:

- Pengenalan Lapangan

Kegiatan pengenalan lapangan di SMK Negeri 2 Salatiga dilaksanakan pada PPL I yaitu tanggal 31 Juli – 27 Agustus 2012. Dengan demikian, data pengenalan lapangan tidak dilampirkan kembali karena sudah dilampirkan pada laporan PPL I.

- Pengajaran Terbimbing

Pengajaran terbimbing dilakukan oleh mahasiswa praktikan dibawah bimbingan Guru Pamong dan Dosen Pembimbing. Sebelum masuk ke kelas praktikan sudah menyiapkan perangkat

pembelajaran seperti silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah dikonsultasikan terlebih dulu kepada Guru Pamong.

- **Pengajaran Mandiri**

Pengajaran mandiri dilakukan oleh praktikan dimana guru pamong sudah tidak ikut mendampingi masuk ke kelas yang diajar. Tetapi sebelumnya semua perangkat pembelajaran sudah dikonsultasikan kepada guru pamong.

- **Pelaksanaan Ujian Praktik Mengajar**

Pelaksanaan ujian praktik mengajar dilakukan pada waktu akhir praktik, pada tanggal oleh Guru Pamong dan Dosen Pembimbing.

- **Bimbingan Penyusunan Laporan**

Dalam menyusun laporan, praktikan mendapat bimbingan dari berbagai pihak yaitu Guru Pamong, Dosen Pembimbing, Dosen Koordinator, dan pihak lain yang terkait sehingga laporan ini dapat disusun tepat pada waktunya.

3.3. Materi Kegiatan

Materi praktikan diperoleh dari kegiatan pembekalan PPL, antara lain materi tentang PPL, aturan, pelaksanaan serta kegiatan belajar dan mengajar dengan segala permasalahannya yang mungkin muncul sedangkan materi yang lain diberikan oleh Dosen Koordinator, Kepala Sekolah, serta guru-guru tempat sekolah latihan yang mendapat tugas dari UPT PPL UNNES.

3.4. Pelatihan Pengajaran dan Tugas Kurikulum

Pelatihan pengajaran terhadap praktikan diawali dengan pengajaran model selama beberapa hari oleh guru. Dalam pengajaran model ini praktikan menyaksikan bagaimana guru pamong mengajar atau menyampaikan materi dalam proses belajar mengajar.

Selama dalam pengajaran model, praktikan mempelajari bagaimana cara Guru Pamong melakukan pembelajaran dan memperhatikan situasi kelas sebagai pedoman praktikan mengajar pada saat PPL II, baik pengajaran terbimbing ataupun pengajaran mandiri. Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran seorang guru wajib menyusun program tahunan,

program semester, rencana pembelajaran dan perangkat pembelajaran yang lain.

3.5. Proses Pembimbingan

Proses bimbingan praktikan kepada Dosen Pembimbing dan Guru Pamong berlangsung selama kegiatan PPL secara efektif dan efisien tentang kegiatan pembelajaran di sekolah.

3.6. Faktor Pendukung dan Penghambat

Dalam suatu kegiatan pasti terdapat faktor yang mendukung maupun faktor yang menghambat. Adapun faktor pendukung dan penghambat pelaksanaan PPL II ini sebagai berikut:

1. Faktor Pendukung
 - a. SMK Negeri 2 Salatiga menerima mahasiswa dengan terbuka.
 - b. Guru Pamong yang dapat dimintai saran dan bimbingan.
 - c. Tersedianya sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan pembelajaran.
 - d. Tersedianya buku-buku penunjang di perpustakaan.
 - e. Kedisiplinan warga sekolah yang tinggi.
 - f. Siswa SMK Negeri 2 Salatiga menerima mahasiswa praktikan mengajar di kelas mereka dengan sikap ramah dan mengikuti pembelajaran dari mahasiswa praktikan dengan mudah.
2. Faktor Penghambat
 - a. Kekurangan dari praktikan, mengingat masih pada tahap belajar.
 - b. Kurang adanya koordinasi antara mahasiswa praktikan dengan pihak sekolah latihan.
 - c. Kurang adanya koordinasi antara pihak UPT PPL UNNES dengan pihak sekolah latihan.
 - d. Kesulitan menerapkan teori pembelajaran yang sudah dipelajari di dalam kelas.

3.7. Guru Pamong

Guru Pamong bernama Usianto,S.pd merupakan guru bidang keahlian gambar bangunan. Guru Pamong sangat membantu praktikan,

beliau selalu terbuka dalam memberikan masukan, kritik dan saran bagaimana membelajarkan siswa dengan baik. Sehingga hampir dipastikan praktikan tidak mengalami kesulitan yang berarti selama mengajar di kelas yang beliau ajar.

3.8. Dosen Pembimbing

Dosen pembimbing praktikan yaitu Drs. Tugino, M.T., Beliau membimbing dan membantu memecahkan persoalan yang praktikan hadapi serta mengarahkan pembuatan perangkat pembelajaran yang benar. Beliau adalah dosen yang sangat perhatian terhadap mahasiswa praktikan, hal ini dibuktikan dengan kesediaan beliau dalam memberikan arahan, bimbingan dan masukan tentang bagaimana cara mengajar, memilih media, dan membuat perangkat pembelajaran yang baik dan benar serta sering memantau atau memonitoring mahasiswa praktikan. Dosen pembimbing juga sangat terbuka kepada mahasiswa dan selalu membantu bila mahasiswa mengalami kesulitan.

BAB IV

PENUTUP

4.1. Simpulan

Dari hasil pelaksanaan praktik mengajar di sekolah latihan, praktikan mempunyai simpulan bahwa tugas seorang guru praktikan (guru) meliputi merencanakan dan mengaktualisasikan apa yang direncanakan dalam proses pengajaran di kelas. Perencanaan pembelajaran diperlukan untuk memberikan arah bagi pencapaian tujuan belajar.

Dalam mengaktualisasikan proses pembelajaran, seorang guru (praktikan) harus mempunyai bekal materi yang cukup serta harus mempunyai kemampuan dalam mengelola kelas. Seorang guru (praktikan) harus memiliki kesabaran dalam membimbing siswa yang mempunyai karakter yang berbeda.

4.2. Saran

Dari pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) II praktikan menyarankan:

1. Sebelum terjun ke sekolah latihan sebaiknya praktikan diberi bekal yang cukup agar setelah diterjunkan sudah benar-benar siap untuk mengajar.
2. Penempatan mahasiswa untuk praktik jangan random sempurna. Artinya kemampuan seorang mahasiswa juga menjadi pertimbangan dalam penempatan.
3. Mahasiswa PPL diharapkan mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan sekolah tempat PPL dan dapat memanfaatkan kegiatan ini dengan sebaik-baiknya sebagai bekal ketika terjun dalam masyarakat sebagai tenaga pendidik yang profesional.

REFLEKSI DIRI

Nama : KHAERUDIN SRIWIDODO
Nim : 5101408018
Jurusan : Teknik Sipil
Prodi : Pend. Teknik Bangunan, S1.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberi rahmat, hidayah, inayah, serta bimbinganNya, sehingga semua kegiatan yang telah dirancang berjalan sesuai harapan. Syukur Alhamdulillah, penulis dapat menyelesaikan PPL II di SMK Negeri 2 Salatiga dengan lancar. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah banyak memberikan bantuan, kepada guru pamong yang telah banyak membimbing, dan banyak memberi masukan, selain itu tidak lupa juga kepada seluruh civitas akademik SMK Negeri 2 Salatiga.

Kegiatan PPL 1 dilaksanakan di SMK Negeri 2 Salatiga selama 10-15 hari untuk mengumpulkan data dengan cara observasi, dokumentasi, dan wawancara. Sedangkan kegiatan PPL II dilakukan dalam waktu kurang lebih dua bulan untuk melaksanakan pengajaran mandiri minimal 7 kali, ujian mengajar 1 kali dan mengikuti kegiatan-kegiatan yang ada di sekolah.

Praktikan mendapatkan tugas mengajar pada kompetensi pekerjaan Bekisting dan perancah dan Survey pemetaan di kelas XI TKBB. Hal ini dikarenakan Guru Pamong praktikan yaitu bapak Usmianto, S.pd memberi wewenang untuk mengajar dikelas tersebut. Dalam hal ini praktikan membuat refleksi diri yang menyangkut hal-hal sebagai berikut:

1. Kelemahan dan Kekuatan Pembelajaran Mata Pelajaran yang Ditekuni

➤ Pekerjaan Bekisting dan perancah (PBP)

Pekerjaan Bekisting dan Perancah merupakan salah satu kompetensi yang berfungsi memberikan penjelasan tentang perencanaan dan fungsi Bekisting dan tiang perancah dalam pekerjaan bangunan. Konsep penguasaan materi lebih ditekankan pada praktek langsung perakitan dan penjelasan tentang Bekisting dan perancah, yang menjadikan siswa terlibat dan aktif dalam proses pembelajaran. Materi yang diterapkan pada pembelajaran ini sangat kompleks. Meliputi penjelasan prosedur perakitan, pekerjaan persiapan, bagian-bagian Bekisting dan perancah serta materi tentang menggambar bentuk bekisting yg mau di pakai. Kompetensi ini memberikan manfaat kepada peserta didik mengenai teori mendasar dalam perencanaan bekisting dan perancah, keterampilan menggambar bentuk bekisting dan juga praktik membuat bekisting dan tiang perancah.

Survey Dan Pemetaan (SP)

Survey dan pemetaan merupakan salah satu kompetensi yang berfungsi memberikan penjelasan tentang dasar-dasar ilmu pengukuran dan macam-macam metode yang digunakan untuk praktek pengukuran. Konsep penguasaan materi lebih ditekankan pada peralatan dan metode-metode yang digunakan saat praktek dan pengetahuan dasar tentang survey dan pemetaan. Dalam hal ini merupakan pelajaran lanjutan dari kelas X. Siswa juga diharuskan memiliki pemahaman yang lebih untuk dapat mengetahui maksud dan materi yang disampaikan.

2. Ketersediaan Sarana dan Prasarana PBM DI Sekolah Latihan

Sarana dan prasarana PBM di SMK Negeri 2 Salatiga sudah cukup memadai karena sudah tersedia sarana penunjang yang cukup memadai seperti computer, LCD, bengkel, dan ruang khusus alat, hanya saja masih ada beberapa komponen yang perlu ditingkatkan seperti kondisi fisik dan manajemen pemeliharannya, agar siswa dapat maksimal dan leluasa dalam belajar/praktek dan guru dapat mengetahui bakat dan ketrampilan siswa dibidangnya lebih lanjut.

3. Kualitas Guru Pamong dan Dosen Pembimbing

Kualitas dari guru pamong sangat kompeten dan tidak perlu diragukan lagi, terutama mengenai penguasaan kelas dan pengajaran materi karena memang telah bertahun-tahun mengajar di SMK N 2 Salatiga. Dalam pembelajaran beliau mampu mengkondisikan kelas menjadi kelas yang kondusif, sehingga proses belajar mengajar lebih banyak praktiknya dari pada teori, karena memang pada dasarnya peserta didik akan lebih bersemangat dan lebih mudah untuk memahami pelajaran yang disampaikan.

Dosen Pembimbing PPL di SMK N 2 Salatiga adalah Drs. Tugino, M.T. beliau salah satu dosen di Jurusan Teknik Sipil, yang telah banyak berpengalaman mendampingi dan membimbing mahasiswa dalam PPL, dan memberikan masukan dan saran kepada praktikan selama PPL.

4. Kualitas Pembelajaran di Sekolah Latihan

Sistem pembelajaran di SMK Negeri 2 Salatiga menggunakan sistem *moving class*. Pelaksanaannya dilakukan dengan cara siswa berpindah ruangan sesuai mata pelajaran yang ditempuhnya. Ruang kelas dilengkapi dengan peralatan penunjang pembelajaran sesuai karakteristik mata pelajaran tertentu. Dengan demikian, siswa akan memperoleh suasana baru. Di dalam kurikulum ini peserta didik lebih ditekankan pada penguasaan kompetensi dengan komposisi praktek dan teori 70:30. Ini dapat mengurangi tingkat kejenuhan siswa sehingga siswa dapat lebih

bersemangat menerima pelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

5. Kemampuan Diri Praktikan

Pembekalan mata kuliah yang diberikan dari kampus kepada mahasiswa tidak berbeda jauh dengan mata pelajaran yang didapatkan di SMK Negeri 2 Salatiga. Namun diharapkan, mahasiswa praktikan harus berusaha untuk lebih menguasai dan memahami kembali mata pelajaran tersebut karena mata pelajaran yang ditekuni cukup sulit.

6. Nilai Tambah yang Diperoleh Mahasiswa setelah Melaksanakan kegiatan PPL 2.

Nilai tambah yang dapat diperoleh mahasiswa praktikan melalui PPL 2 antara lain, mendapatkan pengalaman baru yang sebelumnya belum pernah diperoleh mahasiswa praktikan terutama mengenai proses belajar mengajar di kelas, mencoba berlatih menjadi seorang guru, cara mengadakan pendekatan dengan siswa serta dapat bersosialisasi dengan lingkungan SMK N 2 Salatiga secara langsung. Mengerti akan peran dan tugas dari personal yang ada di sekolah. Mengetahui administrasi apa saja yang harus disiapkan oleh guru saat hendak melakukan Proses Belajar Mengajar (PBM) maupun diluar PBM dan cara-cara mengajar, serta mengenal berbagai perangkat pembelajaran.

7. Saran Pengembangan bagi Sekolah dan UNNES

Saran pengembangan bagi SMK Negeri 2 Salatiga adalah agar seluruh pimpinan dan komponen SMK Negeri 2 Salatiga untuk terus mengembangkan diri dan mampu mewujudkan tujuan dan misi sekolah yang dicita-citakan agar dapat mencetak lulusan yang mampu bersaing dalam dunia kerja. Untuk hal yang lain, sudah terlaksana dengan baik.

Saran yang dapat mahasiswa berikan terhadap UNNES diharapkan mampu mempersiapkan dan membekali mahasiswa praktikan dengan materi yang cukup. Supaya mahasiswa praktikan lebih siap dan penuh tanggung jawab dalam melaksanakan kegiatan PPL. Serta pihak UNNES dapat meratakan mahasiswa yang diterjunkan di sekolah, tidak hanya mahasiswa kejuruan dalam jumlah yang besar, tetapi menyama ratakan jumlah mahasiswa dalam setiap sekolah dan lengkap dengan kejuruan yang ada di sekolah tersebut.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

1. DOKUMENTASI







2. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

TEACHING PLAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Pekerjaan Bekisting dan Perancah

Subject

Kelas/Semester : XI/ III

Class / Semester

Pertemuan Ke- : 1-3

Meeting

Alokasi Waktu : 12 x 45' (540 menit)

Time Allocation

A. Standar Kompetensi (Competence Standard) :

Melaksanakan pekerjaan bekisting dan perancah

B. Kompetensi Dasar (Basic Competence) :

Menjelaskan penggunaan bekisting dan perancah

C. Indikator Pencapaian Kompetensi (Indicators) :

- Pengertian bekisting dan perancah dipahami
- Menyebutkan syarat – syarat bekisting dan perancah
- Bagian – bagian perancah dan bekisting dapat dideskripsikan
- Jenis – jenis perancah dan kegunaannya pada bangunan dikenali
- Metode pekerjaan bekisting dan perancah dipahami

- Konstruksi sambungan bekisting dan perancah diidentifikasi bentuk, cara penyambungan dan kebutuhan bahannya

D. Tujuan Pembelajaran (*Target of Study*):

- Siswa dapat mendeskripsikan pengertian bekisting dan perancah
- Siswa dapat memahami syarat – syarat bekisting dan perancah
- Siswa dapat mengidentifikasi bagian – bagian bekisting dan perancah

E. Materi Pembelajaran (*Lesson Items*) :

- Pengertian bekisting dan perancah
- Syarat – syarat bekisting dan perancah
- Bagian – bagian bekisting dan perancah
- Jenis – jenis perancah dan kegunaannya
- Bahan – bahan bekisting dan perancah

F. Metode dan Model Pembelajaran (*Teaching Methode*) :

- Ceramah dan tanya jawab
- Diskusi kelas
- latihan

G. Langkah-langkah Pembelajaran (*Teaching Strategy*)

Tahap (Fase)	Rincian Kegiatan	Karakter yang dikembangkan	Waktu (menit)
Situasional (Engagement)	<p>Pendahuluan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa disiapkan untuk duduk yang baik dan rapi untuk berdoa, kemudian mengisi presensi siswa. - Memberikan motivasi kepada siswa - Menyampaikan informasi tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai. - Menyampaikan deskripsi materi yang akan dipelajari - Menyampaikan ketentuan – ketentuan yang berkenaan dengan 	<ul style="list-style-type: none"> - Religius - Disiplin - Rasa ingin tahu 	45

	tugas (waktu dan sistem penilaian)		
Eksplorasi (Exploration)	Kegiatan Inti: <ul style="list-style-type: none"> - Membedakan antara bekisting dan perancah (Formwork) - Memahami persyaratan bekisting dan perancah - Mengidentifikasi bagian – bagian dari bekisting dan perancah - Mendeskripsikan jenis – jenis perancah - Meenjelaskan sambungan bekisting dan perancah 	<ul style="list-style-type: none"> - Kreatifitas - Rasa ingin tau - Disiplin - Toleransi 	270
Elaborasi (Explain)	<ul style="list-style-type: none"> - Menyimak penjelasan guru - Berdiskusi untuk pemecahan masalah 	<ul style="list-style-type: none"> - Kreatifitas - Disiplin - Toleransi - Aktif 	90
Konfirmasi (Exten)	<ul style="list-style-type: none"> - Bertanya tentang materi yang belum dimengerti - Guru memberikan penguatan untuk hasil yang benar 	<ul style="list-style-type: none"> - Kreatifitas - Jujur - Tanggung jawab - Percaya diri - Mandiri 	90
Evaluasi (Evaluation)	Penutup: <ul style="list-style-type: none"> - Kesimpulan materi - Penugasan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanggung jawab - Jujur 	45
Jumlah Waktu (menit)			540

H. Alat/Bahan/Sumber Pembelajaran (*Reference and Lesson Apliance*) :

1. Media Pembelajaran

- Projector
- *Personal computer*

2. Buku Pegangan/ Referensi

- Buku Bekisting konvensional
- Modul

I. Penilaian (*Evaluation*) :

1. Indikator Penilaian

Lembar Penilaian (lembar pengamatan)

No	Nama	Aspek sikap				Nilai rata-rata
		Menghormati	Kedisiplinan	Tanggung jawab	Kerja sama	
1						
2						
3						
4						
5						

Keterangan :

- A = Baik Sekali
- B = Baik
- C = Cukup
- D = Kurang

Nilai Rata-rata = jumlah nilai aspek sikap / jumlah aspek sikap =

2. Teknik Penilaian

- Tes Tertulis
- Pemberian tugas
- Pengamatan

3. Instrumen Penilaian

Soal :

Salatiga, 01 September
2012

A knowledge,
Teacher's Tutor

Teacher,

Usmianto, S.Pd.

NIP. 19710210 200212 1 004

Khaerudin Sriwidodo

NIM. 5101408018

TEACHING PLAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Pekerjaan Bekisting dan Perancah

Subject

Kelas/Semester : XI / III

Class / Semester

Pertemuan Ke- : 4-6

Meeting

Alokasi Waktu : 12 x 45' (540 menit)

Time Allocation

A. Standar Kompetensi (Competence Standard) :

Melaksanakan pekerjaan bekisting dan perancah

B. Kompetensi Dasar (Basic Competence) :

Memasang bekisting dan perancah pada bangunan gedung

C. Indikator Pencapaian Kompetensi (Indicators) :

- Bekisting dan perancah konvensional dipahami
- Penempatan bagian – bagian/ komponen bekisting dan perancah secara benar dipahami
- Bekisting dan perancah kolom segiempat diidentifikasi komponen, ukuran dan bahan – bahan penyusunnya

- Bekisting dan perancah balok dan pelat lantai beton diidentifikasi komponen, ukuran dan bahan penyusunnya.
- Cara pemasangan bekisting dan perancah kolom, balok, dan plat pada bangunan
- Pemakuan/perkuatan dipelajari

D. Tujuan Pembelajaran (*Target of Study*):

- Siswa dapat memahami bekisting dan perancah konvensional
- Siswa dapat mengidentifikasi cara pemasangan dan perkuatan pada bekisting dan perancah

E. Materi Pembelajaran (*Lesson Items*) :

- Bekisting dan perancah konvensional
- Komponen, ukuran dan bahan bekisting dan perancah kolom segiempat
- Komponen bekisting dan perancah balok dan plat lantai
- Pemasangan dan perkuatan pada sambungan bekisting dan perancah

F. Metode dan Model Pembelajaran (*Teaching Methode*) :

- Ceramah, latihan, tanya jawab dan diskusi kelas

G. Langkah-langkah Pembelajaran (*Teaching Strategy*)

Tahap (Fase)	Rincian Kegiatan	Karakter yang dikembangkan	Waktu (menit)
Situasional (Engagement)	<p>Pendahuluan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa disiapkan untuk duduk yang baik dan rapi untuk berdoa, kemudian mengisi presensi siswa. - Memberikan motivasi kepada siswa - Menyampaikan informasi tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 	<ul style="list-style-type: none"> - Religius - Disiplin - Rasa ingin tahu 	45

	<ul style="list-style-type: none"> - Menyampaikan deskripsi materi yang akan dipelajari - Menyampaikan ketentuan – ketentuan yang berkenaan dengan tugas (waktu dan sistem penilaian) 		
Eksplorasi (Exploration)	<p>Kegiatan Inti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan bekisting dan perancah konvensional • Mengidentifikasi komponen bekisting pada kolom, balok, lantai dan tangga. • Berdiskusi tentang cara pemasangan komponen – komponen bekisting dan perancah • Memahami kekuatan pada sambungan bekisting dan perancah 	<ul style="list-style-type: none"> - Kreatifitas - Rasa ingin tau - Disiplin - Toleransi 	270
Elaborasi (Explain)	<ul style="list-style-type: none"> - Menyimak penjelasan guru - Berdiskusi untuk pemecahan masalah 	<ul style="list-style-type: none"> - Kreatifitas - Disiplin - Toleransi - Aktif 	90
Konfirmasi (Exten)	<ul style="list-style-type: none"> - Bertanya tentang materi yang belum dimengerti - Guru memberikan penguatan untuk hasil yang benar 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanggung jawab - Percaya diri - mandiri 	90
Evaluasi (Evaluation)	<p>Penutup:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kesimpulan materi - Penugasan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanggung jawab - Jujur 	45
Jumlah Waktu (menit)			540

H. Alat/Bahan/Sumber Pembelajaran (Reference and Lesson Apliance) :

1. Media Pembelajaran

- Projector
- *Personal computer*

2. Buku Pegangan/ Referensi

- Buku bekisting konvensional
- Modul

I. Penilaian (Evaluation) :

1. Indikator Penilaian

Lembar Penilaian (lembar pengamatan)

No	Nama	Aspek sikap				Nilai rata-rata
		Menghormati	Kedisiplinan	Tanggung jawab	Kerja sama	
1						
2						
3						
4						
5						

Keterangan :

- A = Baik Sekali
- B = Baik
- C = Cukup
- D = Kurang

Nilai Rata-rata = jumlah nilai aspek sikap / jumlah aspek sikap =

2. Teknik Penilaian

- Tes Tertulis
- Pemberian tugas
- Pengamatan

3. Instrumen Penilaian

Soal :

A knowledge,

Teacher's Tutor

Usmianto, S.Pd.

NIP. 19710210 200212 1 004

Salatiga, 01
September 2012

Teacher,

Khaerudin Sriwidodo

NIM. 5101408018

TEACHING PLAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Survey Dan Pemetaan

Subject

Kelas/Semester : XI/ III

Class / Semester

Pertemuan Ke- : 1-3

Meeting

Alokasi Waktu : 12 x 45' (540 menit)

Time Allocation

J. Standar Kompetensi (Competence Standard) :
Melaksanakan pekerjaan dasar survey pemetaan

K. Kompetensi Dasar (Basic Competence) :
Pengenalan Pesawat Theodolite

L. Indikator Pencapaian Kompetensi (Indicators) :

- Pengertian Theodolite
- Fungsi kegunaan, penyimpanan dan perawatan Theodolite
- Menyebutkan Bagian-bagian Theodolite
- Macam-macam Theodolite

M. Tujuan Pembelajaran (Target of Study):

- Siswa dapat mendeskripsikan pengertian Alat ukur pesawat Theodolite

- Siswa dapat memahami Fungsi dan Cara pemakain Theodolite
- Siswa dapat mengidentifikasi bagian – bagian Pesawat Theodolite

N. Materi Pembelajaran (*Lesson Items*) :

- Pengertian Pesawat Theodolite
- Penggunaan dan perawatan Theodolite
- Bagian – bagian Pesawat Thoedolite
- Macam-macam Theodolite

O. Metode dan Model Pembelajaran (*Teaching Methode*) :

- Ceramah dan tanya jawab
- Diskusi kelas
- Latihan

P. Langkah-langkah Pembelajaran (*Teaching Strategy*)

Tahap (Fase)	Rincian Kegiatan	Karakter yang dikembangkan	Waktu (menit)
Situasional (Engagement)	<p>Pendahuluan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa disiapkan untuk duduk yang baik dan rapi untuk berdoa, kemudian mengisi presensi siswa. - Memberikan motivasi kepada siswa - Menyampaikan informasi tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai. - Menyampaikan deskripsi materi yang akan dipelajari - Menyampaikan ketentuan – ketentuan yang berkenaan dengan tugas (waktu dan sistem penilaian) 	<ul style="list-style-type: none"> - Religius - Disiplin - Rasa ingin tahu 	45

Eksplorasi (Exploration)	Kegiatan Inti: - Mendeskripsikan pengertian Theodolite - Memahami bagian-bagian theodolite - Mengidentifikasi macam-macam Theodolite - Meenjelaskan Cara penggunaan dan perawatan Theodolite	- Kreatifitas - Rasa ingin tau - Disiplin - Toleransi	270
Elaborasi (Explain)	- Menyimak penjelasan guru - Berdiskusi untuk pemecahan masalah	- Kreatifitas - Disiplin - Toleransi - Aktif	90
Konfirmasi (Exten)	- Bertanya tentang materi yang belum dimengerti - Guru memberikan penguatan untuk hasil yang benar	- Kreatifitas - Jujur - Tanggung jawab - Percaya diri - Mandiri	90
Evaluasi (Evaluation)	Penutup: - Kesimpulan materi - Penugasan	- Tanggung jawab - Jujur	45
Jumlah Waktu (menit)			540

Q. Alat/Bahan/Sumber Pembelajaran (Reference and Lesson Apliance) :

3. Media Pembelajaran

- Projector
- *Personal computer*

4. Buku Pegangan/ Referensi

- Buku Dasar pengukura survey dan pemetaan
- Modul

R. Penilaian (Evaluation) :

4. Indikator Penilaian

Lembar Penilaian (lembar pengamatan)

No	Nama	Aspek sikap				Nilai rata-rata
		Menghormati	Kedisiplinan	Tanggung jawab	Kerja sama	
1						
2						
3						
4						
5						

Keterangan :

- A = Baik Sekali
- B = Baik
- C = Cukup
- D = Kurang

Nilai Rata-rata = jumlah nilai aspek sikap / jumlah aspek sikap =

5. Teknik Penilaian

- Tes Tertulis
- Pemberian tugas
- Pengamatan

6. Instrumen Penilaian

Soal :

Salatiga, 01 September 2012

A knowledge,
Teacher's Tutor

Teacher,

Usmianto, S.Pd.

NIP. 19710210 200212 1 004

Khaerudin Sriwidodo

NIM. 5101408018

TEACHING PLAN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Survey dan Pemetaan

Subject

Kelas/Semester : XI / III

Class / Semester

Pertemuan Ke- : 4-6

Meeting

Alokasi Waktu : 12 x 45' (540 menit)

Time Allocation

J. Standar Kompetensi (Competence Standard) :
Melaksanakan pekerjaan survey dan pemetaan

K. Kompetensi Dasar (Basic Competence) :
Operasional penggunaan Theodolite

L. Indikator Pencapaian Kompetensi (Indicators) :

- Pembacaan baak ukur dengan berbagai posisi teropong
- Macam –macam metode pengukuran dengan pesawat Theodolite
- Penyetelan Theodolite

M. Tujuan Pembelajaran (*Target of Study*):

- Siswa dapat memahami macam-macam metode pengukuran dengan pesawat Theodolite
- Siswa dapat mengidentifikasi cara penyetelan pesawat Theodolite

N. Materi Pembelajaran (*Lesson Items*):

- Macam-macam metode pengukuran dengan pesawat Theodolite
- Tata cara pembacaan rambu ukur
- Pemasangan dan penyetelan Theodolite

O. Metode dan Model Pembelajaran (*Teaching Methode*):

- Ceramah, latihan, tanya jawab dan diskusi kelas

P. Langkah-langkah Pembelajaran (*Teaching Strategy*)

Tahap (Fase)	Rincian Kegiatan	Karakter yang dikembangkan	Waktu (menit)
Situasional (Engagement)	Pendahuluan: <ul style="list-style-type: none">- Siswa disiapkan untuk duduk yang baik dan rapi untuk berdoa, kemudian mengisi presensi siswa.- Memberikan motivasi kepada siswa- Menyampaikan informasi tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai.- Menyampaikan deskripsi materi yang akan dipelajari- Menyampaikan ketentuan – ketentuan yang berkenaan dengan tugas (waktu dan sistem penilaian)	<ul style="list-style-type: none">- Religius- Disiplin- Rasa ingin tahu	45
Eksplorasi (Exploration)	Kegiatan Inti: <ul style="list-style-type: none">• Mendeskripsikan macam-macam metode pengukuran• Mengidentifikasi pembacaan rambu ukur• Berdiskusi tentang cara	<ul style="list-style-type: none">- Kreatifitas- Rasa ingin tau- Disiplin- Toleransi	270

	pemasangan dan penyetelan Theodolite		
Elaborasi (Explain)	- Menyimak penjelasan guru - Berdiskusi untuk pemecahan masalah	- Kreatifitas - Disiplin - Toleransi - Aktif	90
Konfirmasi (Exten)	- Bertanya tentang materi yang belum dimengerti - Guru memberikan penguatan untuk hasil yang benar	- Tanggung jawab - Percaya diri - mandiri	90
Evaluasi (Evaluation)	Penutup: - Kesimpulan materi - Penugasan	- Tanggung jawab - Jujur	45
Jumlah Waktu (menit)			540

Q. Alat/Bahan/Sumber Pembelajaran (Reference and Lesson Apliance) :

3. Media Pembelajaran

- Projector
- *Personal computer*

4. Buku Pegangan/ Referensi

- Buku Dasar survey dan pemetaan
- Modul

R. Penilaian (Evaluation) :

4. Indikator Penilaian

Lembar Penilaian (lembar pengamatan)

No	Nama	Aspek sikap				Nilai rata-rata
		Menghormati	Kedisiplinan	Tanggung jawab	Kerja sama	
1						
2						
3						
4						
5						

Keterangan :

- A = Baik Sekali
- B = Baik
- C = Cukup
- D = Kurang

Nilai Rata-rata = jumlah nilai aspek sikap / jumlah aspek sikap =

5. Teknik Penilaian

- Tes Tertulis
- Pemberian tugas
- Pengamatan

6. Instrumen Penilaian

Soal :

Salatiga, 01 September 2012

A knowledge,
Teacher's Tutor

Teacher,

Usmianto, S.Pd.

NIP. 19710210 200212 1 004

Khaerudin Sriwidodo

NIM. 5101408018

3. MATERI PEMBELAJARAN

JOBSHEET PBP

(Macam-macam perancah dan pemasanganya)

KELAS XI/TKBB

Pengertian perancah

Perancah adalah susunan konstruksi untuk tempat bekerja apabila pekerjaan pekerjaan pasang tembok atau plesteran sudah mencapai 1 meter tingginya dari muka tanah atau pekerjaan atau plesteran tidak dapat dilaksanakan lagi/kesulitan tanpa bantuan perancah

Bahan perancah

- ❖ Tiang-lintang dari kayu atau bambu.
- ❖ Balok-lintang dari kayu atau bambu.
- ❖ Balok-geladak dari kayu atau bambu.
- ❖ Tali ikat dari bambu atau tali kawat.

Macam-macam bentuk konstruksi perancah

- ❖ **Tetap di tempat**
 - Dipasang di sisi pasangan tembok/ plesteran, banyaknya perancah menyesuaikan banyaknya pekerjaan.
 - Untuk menghemat bahan, konstruksi perancah harus dibuat konstruksi yang mudah dipasang dan dibongkar setelah pekerjaan selesai dan bahan dapat digunakan perancah di tempat lain.

❖ **Keuntungan dan kerugian perancah tetap:**

- Keuntungan:
 - ❖ Bahan tidak perlu dipotong-potong.
 - ❖ Dibuat secara serentak.
 - ❖ Pekerjaan dapat dilaksanakan secara keseluruhan.
 - ❖ Perancah dapat disetel naik/turun
- Kerugian:
 - ❖ Bahan cukup banyak
 - ❖ Waktu pembuatan lama

❖ **Perancah dapat dipindah-pindah**

- Perancah ini mempunyai ukuran lebar, panjang, dan tinggi tertentu/tetap.
- Untuk memindahkan tidak perlu dibongkar
- Keuntungan:
 - ❖ Bahan sedikit
 - ❖ Pekerjaan membuat perancah sedikit
 - ❖ Untuk pekerjaan yang panjang dapat dipasang perancah yang berdampingan.
- Kerugian:
 - ❖ Bahan harus dipotong-potong
 - ❖ Perancah tidak dapat disetel turun/naik.
 - ❖ Tidak dapat diletakkan di sembarang tempat bekerja.

Langkah-langkah awal pembuatan perancah

- ❖ **Pemilihan jenis perancah yang akan dibuat.**
- ❖ **Penentuan tempat yang akan didirikan perancah.**

❖ **Pemilihan bahan untuk perancah.**

❖ **Pembuatan perancah**

PERANCAH BERDASARKAN BENTUK DAN UKURAN

1. Perancah dengan sistem kerangka satu lapis
2. Perancah dengan sistem kerangka bebas
3. Perancah sistem menara (tower scaffold)
4. Perancah menara dengan penguat tali baja
5. Perancah menara dengan penguat rangka
6. Perancah menara dengan penguat rangka dan tali baja
7. Perancah menara dengan penguat rangka dan angkur

PEMASANGAN PERANCAH

1. **Peralatan pemasangan perancah :**
 - a. Kunci pas, kunci ring, kunci sock
 - b. Pojer (Podger)
 - c. Meteran
 - d. Water pas
 - e. Selang plastik
 - f. Unting unting

Gambar Peralatan pemasangan perancah :

a. Kunci pas, kunci ring, kunci sock

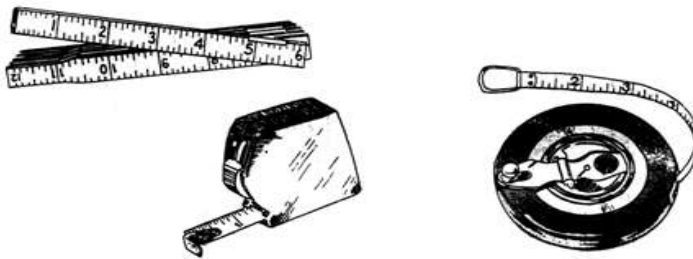


b. Pojer (Podger)

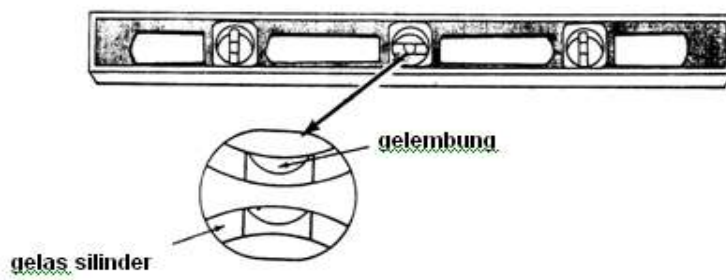


:

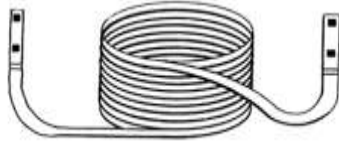
c. Meteran



d. Waterpass



e. Selang plastik



Gambar 88. Selang plastik gulung



f. Unting unting



JOB SHEET SP

PENGERTIAN THEODOLITE DAN MACAM-MACAM THEODOLITE

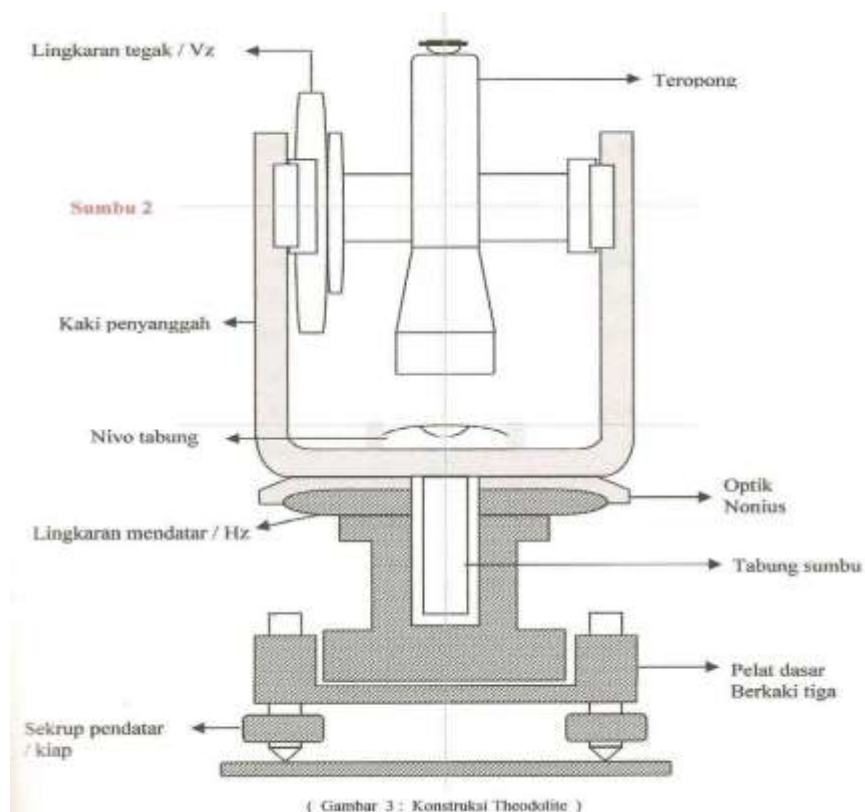
KELAS XI/ TKBB

PENGERTIAN UMUM

Theodolite adalah instrument / alat yang dirancang untuk pengukuran sudut yaitu sudut mendatar yang dinamakan dengan sudut horizontal dan sudut tegak yang dinamakan dengan sudut vertical. Dimana sudut – sudut tersebut berperan dalam penentuan jarak mendatar dan jarak tegak diantara dua buah titik lapangan.

KONSTRUKSI THEODOLITE

Secara umum bagian theodolite dibagi atas tiga bagian:



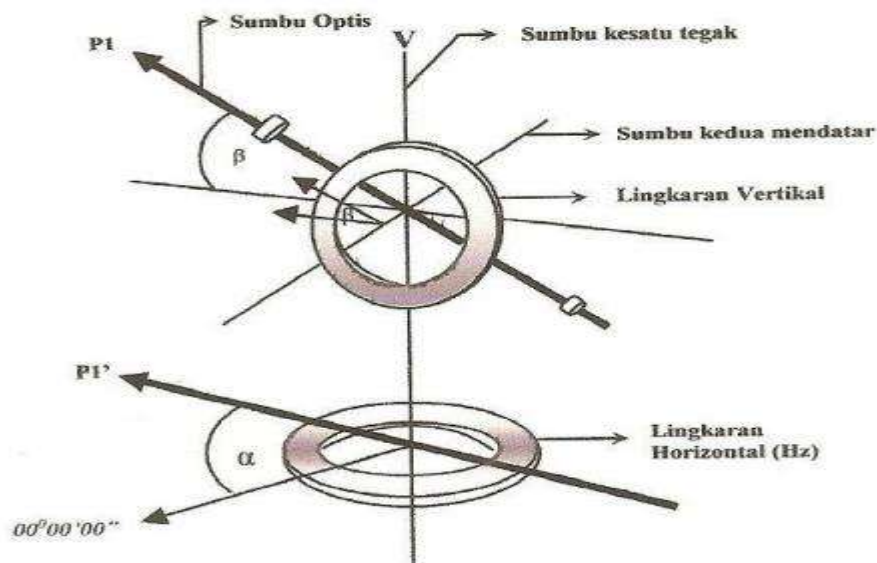
1. Bagian Bawah, terdiri dari pelat dasar dengan tiga sekrup penyetel yang menyanggah suatu tabung sumbu dan pelat mendatar berbentuk lingkaran. Pada tepi lingkaran ini dibuat pengunci limbus.

2. Bagian Tengah, terdiri dari suatu sumbu yang dimasukkan ke dalam tabung dan diletakkan pada bagian bawah. Sumbu ini adalah sumbu tegak lurus kesatu. Di atas sumbu kesatu diletakkan lagi suatu plat yang berbentuk lingkaran yang berbentuk lingkaran yang mempunyai jari – jari plat pada bagian bawah. Pada dua tempat di tepi lingkaran dibuat alat pembaca nonius. Di atas plat nonius ini ditempatkan 2 kaki yang menjadi penyanggah sumbu mendatar atau sumbu kedua dan satu nivo tabung diletakkan untuk membuat sumbu kesatu tegak lurus.

Lingkaran dibuat dari kaca dengan garis – garis pembagian skala dan angka digoreskan di permukaannya. Garis – garis tersebut sangat tipis dan lebih jelas tajam bila dibandingkan hasil goresan pada logam. Lingkaran dibagi dalam derajat sexagesimal yaitu suatu lingkaran penuh dibagi dalam 360° atau dalam grades senticimal yaitu satu lingkaran penuh dibagi dalam 400 g.

3. Bagian Atas, terdiri dari sumbu kedua yang diletakkan diatas kaki penyanggah sumbu kedua. Pada sumbu kedua diletakkan suatu teropong yang mempunyai diafragma dan dengan demikian mempunyai garis bidik. Pada sumbu ini pula diletakkan plat yang berbentuk lingkaran tegak sama seperti plat lingkaran mendatar.

SISTEM SUMBU / POROS PADA THEODOLITE



(Gambar 4 : Sistem sumbu / poros pada Theodolite)

SYARAT – SYARAT THEODOLITE

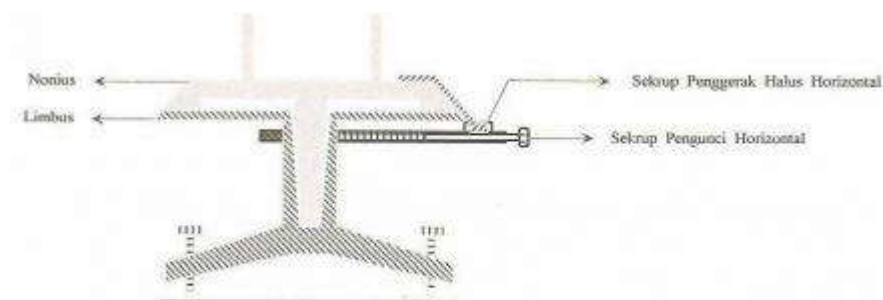
Syarat – syarat utama yang harus dipenuhi alat theodolite sehingga siap dipergunakan untuk pengukuran yang benar adalah sbb :

- 1.Sumbu kesatu benar – benar tegak / vertical.
- 2.Sumbu Kedua haarus benar – benar mendatar.
- 3.Garis bidik harus tegak lurus sumbu kedua / mendatar.
- 4.Tidak adanya salah indeks pada lingkaran kesatu.

MACAM – MACAM THEODOLIT

Dari konstruksi dan cara pengukuran, dikenal 3 macam theodolite :

1.Theodolite Reiterasi

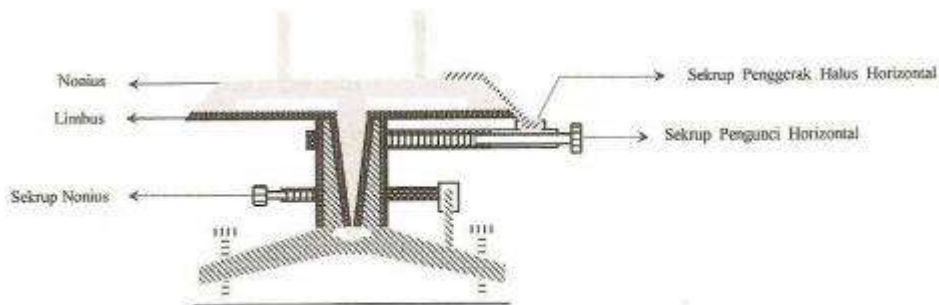


(Gambar 5 : Konstruksi Theodolite Type Reiterasi)

Pada theodolite reiterasi, plat lingkaran skala (horizontal) menjadi satu dengan plat lingkaran nonius dan tabung sumbu pada kiap.

Sehingga lingkaran mendatar bersifat tetap. Pada jenis ini terdapat sekrup pengunci plat nonius.

2.Theodolite Repetisi



(Gambar 6 : Konstruksi Theodolite Type Repetisi)

Pada theodolite repetisi, plat lingkaran skala mendatar ditempatkan sedemikian rupa, sehingga plat ini dapat berputar sendiri dengan tabung poros sebagai sumbu putar.

Pada jenis ini terdapat sekrup pengunci lingkaran mendatar dan sekrup nonius.

3.Theodolite Elektro Optis



(Gambar 7 : Theodolite Electro Optis)

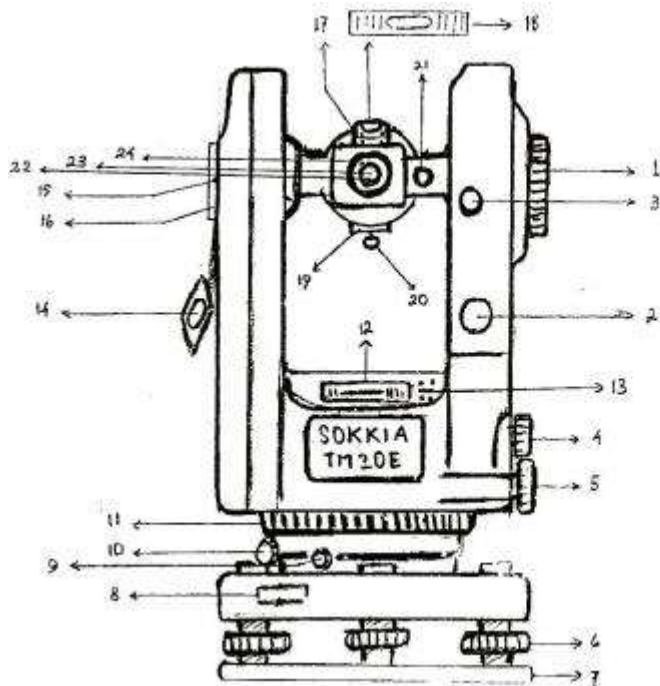
Dari konstruksi mekanis sistem susunan lingkaran sudutnya antara theodolite optis dengan theodolite elektro optis sama. Akan tetapi mikroskop pada pembacaan skala lingkaran tidak menggunakan system lensa dan prisma lagi, melainkan menggunakan system sensor. Sensor ini bekerja sebagai elektro optis model (alat penerima gelombang elektromagnetis). Hasil pertama system analog dan kemudian harus ditransfer ke system angka digital. Proses penghitungan secara otomatis akan ditampilkan pada layer (LCD) dalam angka decimal.

PENGOPERASIAN THEODOLITE

1)Penyiapan Alat Theodolite

Cara kerja penyiapan alat theodolite antara lain :

- 1.Kendurkan sekrup pengunci perpanjangan
- 2.Tinggikan setinggi dada
- 3.Kencangkan sekrup pengunci perpanjangan
- 4.Buat kaki statif berbentuk segitiga sama sisi
- 5.Kuatkan (injak) pedal kaki statif
- 6.Atur kembali ketinggian statif sehingga tribar plat mendatar
- 7.Letakkan theodolite di tribar plat
- 8.Kencangkan sekrup pengunci centering ke theodolite
- 9.Atur (levelkan) nivo kotak sehingga sumbu kesatu benar-benar tegak / vertical dengan menggerakkan secara beraturan sekrup pendatar / kiap di tiga sisi alat ukur tersebut.
- 10.Atur (levelkan) nivo tabung sehingga sumbu kedua benar-benar mendatar dengan menggerakkan secara beraturan sekrup pendatar / kiap di tiga sisi alat ukur tersebut.
- 11.Posisikan theodolite dengan mengendurkan sekrup pengunci centering kemudian geser kekiri atau kekanan sehingga tepat pada tengah-tengah titi ikat (BM), dilihat dari centering optic.
- 12.Lakukan pengujian kedudukan garis bidik dengan bantuan tanda T pada dinding.
- 13.Periksa kembali ketepatan nilai index pada system skala lingkaran dengan melakukan pembacaan sudut biasa dan sudut luar biasa untuk mengetahui nilai kesalaha index tersebut.



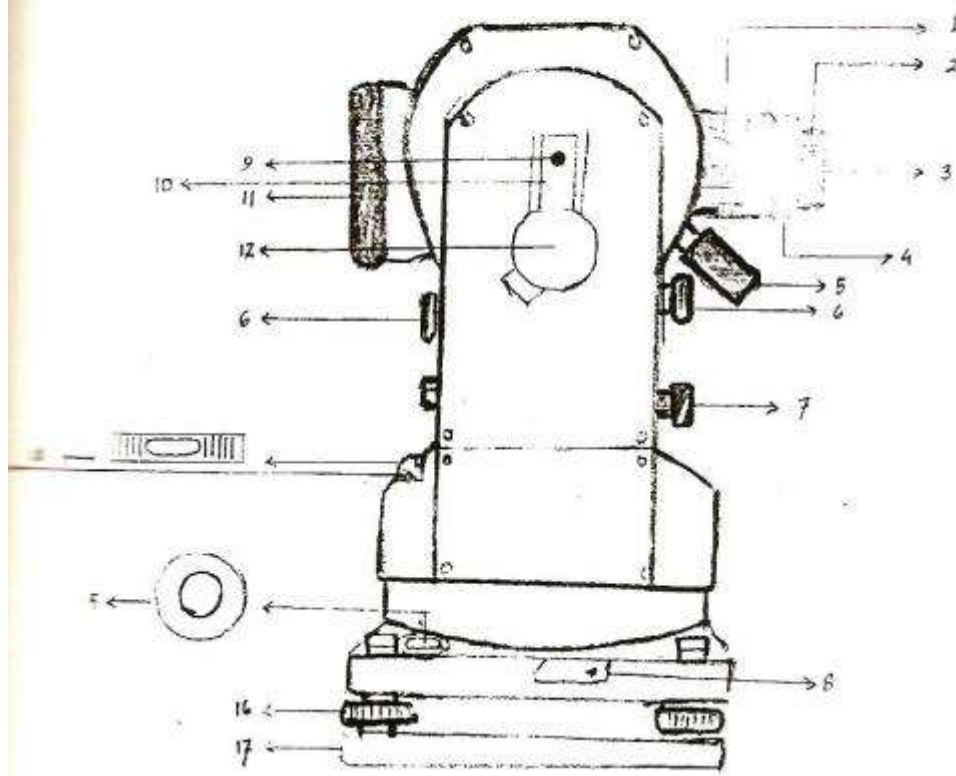
Theodolite SOKKIA TM20E pandangan dari belakang

KETERANGAN :

1. Tombol micrometer
2. Sekrup penggerak halus vertical
3. Sekrup pengunci penggerak vertical
4. Sekrup pengunci penggerak horizontal
5. Sekrup penggerak halus horizontal
6. Sekrup pendatar Nivo
7. Plat dasar
8. Pengunci limbus
9. Sekrup pengunci nonius
10. Sekrup penggerak halus nonius
11. Ring pengatur posisi horizontal
12. Nivo tabung
13. Sekrup koreksi Nivo tabung
14. Reflektor cahaya
15. Tanda ketinggian alat
16. Slot penjepit
17. Sekrup pengunci Nivo Tabung Telescop
18. Nivo Tabung Telescop
19. Pemantul cahaya penglihatan Nivo
20. Visir Collimator
21. Lensa micrometer
22. Ring focus benang diafragma
23. Lensa okuler
24. Ring focus okuler

SOKKIA TM1A

(Samping Kanan)



Theodolite SOKKIA TM1A pandangan dari samping kanan

KETERANGAN :

1. Ring focus objektif 10. Slot Penjepit
2. Ring bantalan lensa okuler 11. Pengunci limbus
3. Lensa okuler 12. Reflektor cahaya
4. Penutup Koreksi reticle 13. Nivo tabung
5. Sekrup pengunci penggerak vertical 14. Sekrup koreksi Nivo tabung
6. Sekrup Pengatur bacaan Horizontal dan vertical 15. Nivo kotak
7. Sekrup penggerak halus vertikal 16. Sekrup pendatar Nivo
8. Pengunci limbus 17. Plat dasar
9. Tanda ketinggian alat

SOKKIA TM1A

(Samping Kiri)

