

MATERI UJI KOMPETENSI (MUK)

PRAKTEK

**JABATAN KERJA :
TUKANG PLAMBING**



DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI DAN SUMBER DAYA MANUSIA
PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI (PUSBIN-KPK)

MATERI UJI KOMPETENSI (PRAKTEK)

Nama Jabatan : **Tukang Plambing**

Kelas dalam kualifikasi :

Tanggal :

Kode Ujian :

A. PENJELASAN UMUM :

1. Penguji bersama panitia uji setempat menyiapkan sarana uji
2. Penguji mengecek kesiapan semua formulir pengujian yang diperlukan
3. Penguji bersama panitia uji setempat menentukan nomor uji peserta
4. Penguji bersama panitia uji setempat menyiapkan pola uji praktek yang akan digunakan
5. Penguji bersama panitia uji setempat menentukan dan menyiapkan lapangan uji praktek

B. SARANA YANG HARUS DISEDIAKAN/DISIAPKAN :

1. Peralatan Pelatihan
 - a. Peralatan Utama :
 - Perangkat dan dokumen gambar instalasi plumbing yang akan dikerjakan
 - Dokumen kontrak kerja dengan pihak ketiga
 - lembar SOP/Prosedur kerja yang berlaku
 - Peralatan untuk kerja plambing
 - Bahan dan perlengkapan plambing
 - b. Peralatan Bantu :
 - Ragam pipa
 - Mesin roll pipa
 - Alat pengulir
 - c. Peralatan Lunak :
 - Lembar Kerja
 - Tabel-tabel pipa
 - Gambar rencana

2. Ruang / Kelas uji

- Kondisi Ruang : Siap untuk pelaksanaan praktek yang memenuhi persyaratan untuk pekerjaan plumbing
- Luas Kelas : Disesuaikan dengan peserta pelatihan dan keadaan lapangan yang tersedia

3. Material

a. Jenis :

- Benang katun
- Betel
- Bor listrik tangan (portable)
- Bor tangan
- Brander berbagai macam ukuran
- Busur derajat
- Cangkul
- Cetok
- Ember
- Gergaji besi
- Gunting lurus (untuk lembaran logam, misalnya seng)
- Gunting miring lingkaran kiri dan lingkaran kanan
- Gurdi
- Kompor (untuk memanaskan solder dalam mematri)
- Kuas berbagai macam ukuran
- Kunci pipa berbagai macam ukuran
- Kikir berbagai macam bentuk dan ukuran, di antaranya : Kikir bulat, Kikir datar, Kikir halus, Kikir kasar, Kikir parut, Kikir segitiga
- Kuas
- Landasan bulat
- Landasan datar
- Mistar berbagai macam bentuk dan ukuran di antaranya : Mistar gulung, Mistar baja, Mistar siku
- Obeng berbagai macam ukuran
- Obeng kembang berbagai macam ukuran
- Pahat berbagai macam ukuran
- Palu berbagai macam ukuran dan bentuk, di antaranya : Palu bulat, Palu besi, Palu kayu, Palu pembentuk paku keeling, Palu plastic, Palu runcing
- Pembengkok pipa
- Pengulir pipa tangan

- Pemotong pipa
- Penjepit pipa (penjepit bulat)
- Penjepit rata
- Penggores plat
- Penitik (steel drip-plate)
- Ragum
- Sarung tangan
- Sekop
- Sikat baja
- Tang berbagai macam ukuran, di antaranya : Tang kombinasi, Tang pembengkok, Tang penjepi, Tang solder
- Waterpas
- pompa air
- alat-alat pengangkut

b. Jumlah : Sesuai kebutuhan

4. Perlengkapan keselamatan kerja

- Jenis : Pakaian kerja, sepatu kerja (safety shoes), topi (safety helmet), pelindung telinga (ear protection), pelindung mata (safety glass), sarung tangan (gloves)
- Jumlah : 1 set atau disesuaikan dengan jumlah peserta

5. Bahan-bahan

- Pipa-pipa PVC (*Polyvinyl Chloride*) yang digunakan minimal 10 kg/cm², sesuai standar SNI. 06-0084-1987, SNI. 06-0084-2000 dengan panjang efektif pipa yang dipenuhi adalah 6 meter
- Pipa air buangan harus dari pipa PVC standar SNI 06-0084-1987 dengan kelas tekanan kerja 8kg/cm²
- Untuk distribusi air bersih harus dari pipa Gip Medium Class PN 10 atau kelas 10kg/cm² yang memenuhi standar ISO 4065, ISO 4427 dan atau DIN 8075.

6. Bahan-bahan lain

- Katup/Valve.
- Flensa.
- Paking
- Baut, Mur untuk Flensa
- Pipa Sambungan Pipa
- Perekat

7. Tool

- roll meter (10 m)
- palu kecil
- grease gun

8. Formulir laporan operasi & alat tulis:

- Formulir LHO
- Daftar Simak Potensi Kecelakaan Kerja
- Daftar Simak K3 Pelaksanaan Lapangan
- Pensil/ballpoint

9. Formulir instruksi kerja untuk peserta**10. Formulir instruksi dan standar pelaksanaan untuk penguji****11. Formulir penilaian****C. PENGUJIAN :****1. Penguji:**

- Instruktur yang telah memiliki sertifikat penguji bidang plambing.
- Instruktur atau operator yang mendapat tugas menguji berdasarkan keputusan pejabat yang berwenang.
- Jumlah penguji paling sedikit 3 orang.

2. Peserta:

- Memenuhi syarat sesuai dengan ketentuan yang berlaku
- Jumlah peserta paling banyak 12 (dua belas) orang setiap angkatan

3. Pelaksanaan:

- Uji kompetensi praktek dilakukan secara perseorangan (individu), meliputi seluruh unit kompetensi untuk satu jabatan kerja
- Penilaian diberikan oleh masing-masing penguji (aseseor) kepada setiap peserta dengan menggunakan panduan berupa formulir penilaian
- Hasil nilai akhir tiap peserta adalah jumlah nilai semua penguji dibagi dengan jumlah penguji

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
<p>1. Melakukan Persiapan Di Tempat Kerja</p> <p>1.1. Menyiapkan perkakas plumbing</p>	<p>Menyiapkan perkakas plumbing sesuai dengan keperluan yang telah ditentukan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perkakas plumbing diperoleh dengan cara memilih perkakas plumbing sesuai kebutuhan, mengenali jenis peralatan, mengidentifikasi peralatan • Pembersihan perkakas dilaksanakan dengan cara membersihkan perkakas plumbing sesuai aturan, memilih alat pembersih perkakas, melindungi perkakas yang akan siap digunakan • Melakukan penyimpanan perkakas yang baik dengan cara memilih tempat penyimpanan perkakas plumbing, menentukan tempat penyimpanan perkakas plumbing, terpelihara dan mudah didapat • Menyerahkan catatan inventarisasi perkakas dengan cara membuat catatan inventarisasi perkakas plumbing, menjelaskan catatan inventarisasi, membuat arsip • Menyerahkan catatan pengambilan barang diserahkan dengan cara menyerahkan data catatan pengambilan barang sesuai ketentuan dan tepat waktu, membuat arsip/terdokumentasi
<p>1.2. Menyiapkan perkakas alat plumbing</p>	<p>Menyiapkan perkakas alat plumbing sesuai kegunaan dan kebutuhan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perkakas alat plumbing dengan cara memilih perkakas sesuai kegunaannya, mengenali jenis perkakas

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan pembersih perkakas alat plumbing dengan cara memilih alat pembersih perkakas plumbing sesuai jenisnya, menentukan alat pembersih perkakas plumbing sesuai kegiatan, menjaga perkakas plumbing • Menyimpan perkakas yang baik dengan cara memilih alat pembersih perkakas plumbing sesuai jenisnya, menentukan alat pembersih perkakas plumbing sesuai kegiatan, menjaga perkakas plumbing • Menyerahkan catatan inventarisasi dengan cara mencatat dan menginventarisasi semua peralatan dan menyerahkan laporan pada atasan langsung, membuat dokumentasi
1.3. Melakukan penataan di tempat kerja	<p>Melakukan penataan ditempat kerja secara cermat, teratur dan teliti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menemukaneni berbagai bahan dengan cara memilih bahan, menentukan berbagai jenis bahan yang diperlukan, mengklasifikasi bahan. • Menyiapkan jalur pipa dengan cara mengidentifikasi jalur pipa, menentukan penempatan jalur pipa, melakukan efektifitas dan efisiensi • Melakukan penataan di tempat kerja dengan terlebih dahulu mengidentifikasi kesesuaian tempat kerja, menentukan lokasi penataan tempat kerja, melakukan efektifitas dan efisiensi • Membuat rencana kerja dengan terlebih dahulu menyusun program rencana kerja, menetapkan jadwal program rencana kerja, dan menentukan target kerja

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengesahkan penataan di tempat kerja dengan terlebih dahulu memeriksa kesesuaian penataan tempat kerja, menentukan lokasi penataan tempat kerja, dan menganalisa hasil penataan
1.4. Melakukan permintaan bahan	<p>Melakukan permintaan bahan secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menemukanali berbagai bahan dengan cara memilih bahan, menentukan berbagai jenis bahan yang diperlukan, mengklasifikasi berbagai bahan • Menyiapkan bahan dengan terlebih dahulu memeriksa persiapan bahan, memilih bahan dan menentukan bahan, serta mengenali bahan • Melaksanakan jadwal pengiriman dengan cara membuat jadwal pengiriman barang, menentukan waktu dan tempat pengiriman barang, dan menentukan target • Mengesahkan pengiriman berbagai bahan dengan terlebih dahulu membuat form pengesahan pengiriman bahan, menentukan waktu dan tempat pengiriman bahan, melakukan efektifitas dan efisiensi
1.5. Menyiapkan gudang	<p>Menyiapkan gudang secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menemukanali kebutuhan berbagai bahan dengan cara mengidentifikasi kebutuhan berbagai bahan, memilih bahan, menentukan bahan dan mengklasifikasi bahan • Menetapkan persyaratan gudang dengan cara membuat persyaratan gudang, menerapkan persyaratan gudang, mengklasifikasi bahan dan material

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> Menetapkan lokasi gudang dengan terlebih dahulu memilih lokasi gudang, menetapkan lokasi gudang, dan melakukan efektifitas dan efisiensi
<p>2. Memasang Pipa Air Bersih</p> <p>2.1. Memberi tanda jalur pipa</p>	<p>Memberi tanda jalur pipa secara cermat dan teliti</p> <ul style="list-style-type: none"> Menetapkan program kerja dengan membuat jadwal kerja, melaksanakan program kerja, memberikan kejelasan kerja serta memberikan kejelasan perintah kerja Menyediakan jadwal kerja dengan terlebih dahulu membuat rencana kerja, melaksanakan jadwal kerja, dan menentukan target Menerima tugas untuk melaksanakan tugas, berkonsultasi dengan pihak terkait, dan menentukan target
<p>2.2. Memasang pipa air bersih</p>	<p>Memasang pipa air bersih secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, dan memberikan kejelasan perintah kerja Menemukan lokasi dengan cara mengidentifikasi kondisi lokasi, menentukan lokasi, melakukan evaluasi. Menyiapkan perkakas untuk menandai dengan terlebih dahulu memeriksa perkakas, memilih dan menandai perkakas, menentukan perkakas serta menemu kenali material

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat tanda jalur pipa air bersih dengan melakukan membaca tanda jalur pipa air bersih, menjelaskan jenis tanda jalur pipa air bersih, dan menentukan target kerja • Memberikan laporan keatasan dengan membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan serta menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
2.3. Melakukan sambungan dengan cairan pelarut	<p>Melakukan sambungan dengan cairan pelarut secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, dan memberikan kejelasan perintah kerja • Memilih perkakas penyambungan dengan cara memeriksa perkakas penyambung, memilih dan menandai perkakas penyambung, menentukan perkakas penyambung serta memeriksa ketersediaan alat • Menyiapkan pipa tepi miring dengan terlebih dahulu memeriksa pipa tepi miring, memilih pipa tepi miring, menentukan pipa tepi miring dan memeriksa ketersediaan material • Melakukan penyambungan pipa dengan cara memilih jenis penyambung pipa, menentukan jenis penyambung pipa, dan menentukan target kerja

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
2.4. Memasang sambungan ulir	<p>Memasang sambung ulir secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, dan memberikan kejelasan perintah kerja • Memilih perkakas ulir dengan cara memeriksa ketersediaan material, mengenali komponen jenis perkakakas ulir, dan menentukan jenis komponen perkakakas ulir • Memotong dan mengukur pipa dengan cara memilih alat ukur yang akan digunakan untuk melakukan pengukuran, menentukan alat potong yang akan digunakan untuk melakukan pemotongan, dan melakukan ketelitian kerja • Membuat Ulir sesuai Spesifikasi dan menetapkan ulir sesuai Spesifikasi yang ditetapkan, melakukan ketelitian kerja • Melakukan pekerjaan penyambungan caranya terlebih dahulu menyusun urutan pemasangan sambungan memanjang dan sambungan melintang pipa dan membuat target kerja

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
2.5. Melakukan sambungan kompresi	<p>Melakukan sambungan kompresi secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, dan memberikan kejelasan perintah kerja • Menyiapkan perkakas dengan cara memilih jenis perkakas, menetapkan jenis perkakas dan menyiapkan ketersediaan perkakas • Menemukanali bahan penyambungan dengan terlebih dahulu menjelaskan jenis bahan penyambung dan pemillahan Material • Mengukur dan memotong Pipa caranya terlebih dahulu memilih alat ukur yang akan digunakan untuk melakukan pengukuran, menentukan alat potong yang akan digunakan untuk melakukan pemotongan dengan teliti • Menyiapkan bahan penyambungan dengan cara memilih jenis bahan penyambung, menetapkan jenis bahan penyambung dan menetapkan ketersediaan bahan • Melakukan penyambungan kompresi caranya dengan menjelaskan cara penyambungan kompresi, menyusun urutan penyambungan kompresi dan membuat target kerja

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan laporan keatasan caranya dengan membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menjelaskan cakupan laporan dan melakukan Evaluasi
2.6. Membuat sambungan solder	<p>Membuat sambungan solder secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, dan memberikan kejelasan perintah kerja • Menyiapkan bahan solder dengan cara memilih jenis perkakas, menetapkan jenis perkakas dan menyiapkan ketersediaan perkakas • Menyiapkan bahan solder dengan terlebih dahulu menjelaskan jenis bahan solder yang akan digunakan, memilih alat bahan solder, menetapkan bahan solder dan menentukan ketersediaan material • Mengukur dan memotong Pipa caranya terlebih dahulu memilih alat ukur yang akan digunakan untuk melakukan pengukuran, menentukan alat potong yang akan digunakan untuk melakukan pemotongan dengan teliti • Melakukan pekerjaan penyolderan dengan terlebih dahulu menjelaskan cara penyolderan, menyusun urutan penyolderan dan menentukan target kerja

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan laporan keatasan caranya dengan membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
2.7. Membuat sambungan tembaga	<p>Membuat sambungan tembaga secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, dan memberikan kejelasan perintah kerja • Menyiapkan perkakas dengan cara memilih jenis perkakas, menetapkan jenis perkakas dan menyiapkan ketersediaan material • Menyiapkan bahan tembaga dengan terlebih dahulu memilih bahan tembaga, menentukan jenis bahan tembaga, dan memeriksa ketersediaan material • Mengukur dan memotong Pipa caranya memilih alat ukur yang akan digunakan untuk melakukan pengukuran, menentukan alat potong yang akan digunakan untuk melakukan pemotongan, melakukan ketelitian dalam mengukur dan memotong • Menyelesaikan pekerjaan sambungan tembaga caranya membuat jadwal penyelesaian akhir pekerjaan sambungan tembaga, dan menentukan target kerja

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan laporan keatasan caranya dengan membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
2.8. Memasang katup pipa air bersih	<p>Memasang katup pipa air bersih secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, dan memberikan kejelasan perintah kerja • Menemukenali lokasi katup pipa air bersih dengan cara memilih lokasi katup pipa air bersih, menetapkan lokasi katup pipa air bersih dan menentukan target lokasi • Menyiapkan perkakas caranya terlebih dahulu memilih alat perkakas plumbing, menentukan alat perkakas plumbing dan memeriksa ketersediaan alat • Memasang katup pipa air bersih dengan cara menjelaskan cara memasang katup pipa air bersih, dan menentukan target kerja • Menyelesaikan pekerjaan sambungan tembaga caranya membuat jadwal penyelesaian akhir pekerjaan sambungan tembaga, dan menentukan target kerja

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan laporan keatasan caranya dengan membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
2.9. Memasang keran air bersih	<p>Memasang keran air bersih secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, dan memberikan kejelasan perintah kerja • Menemukenali lokasi keran air bersih dengan cara memilih lokasi katup pipa air bersih, menetapkan lokasi katup pipa air bersih, membuat tanda lokasi katup pipa air bersih dan menentukan target lokasi • Menyiapkan perkakas caranya dengan terlebih dahulu memilih jenis perkakas, menetapkan jenis perkakas dan memeriksa ketersediaan alat • Memasang keran air bersih dengan cara menjelaskan cara memasang keran air bersih, dan menentukan target kerja • Memberikan laporan keatasan caranya dengan membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
2.10. Memasang dudukan pipa	<p>Memasang dudukan pipa secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, dan memberikan kejelasan perintah kerja • Menemukan lokasi dudukan pipa air bersih dengan terlebih dahulu mengidentifikasi kondisi lokasi, kemudian menentukan lokasi tempat dudukan pipa air bersih, memberi simbol pada lokasi tempat dudukan pipa air bersih lalu menentukan target lokasi • Menyiapkan dudukan pipa air bersih membuat posisi dudukan pipa air bersih kemudian menentukan Target • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, setelah itu menganalisa laporan yang akan diserahkan, kemudian menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
2.11. Memasang <i>Socket Fsión Joint</i>	<p>Memasang <i>Socket Fusi3n Joint</i> secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, dan memberikan kejelasan perintah kerja

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan pemasangan pipa dan socket fusion dengan terlebih dahulu membuat ketentuan tentang penempatan pemasangan pipa, kemudian menjelaskan ketentuan yang dijadikan acuan untuk penempatan socket fusion, meneliti ketersediaan material • Melakukan pembersihan pipa dengan cara menjelaskan tata cara pembersihan pipa dan mutu kerja • Melakukan penyambungan socket fusion dengan cara menjelaskan ketentuan yang dijadikan acuan untuk penempatan socket fusion • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku dengan menjelaskan cakupan laporan, menganalisa laporan yang akan diserahkan, kemudian melakukan evaluasi
2.12. Menyiapkan gambar skematis plumbing	<p>Menyiapkan gambar skematis plumbing secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, dan memberikan kejelasan perintah kerja • Menemukanali tata letak pemasangan pipa air bersih dengan menggunakan peralatan sesuai pekerjaan untuk pemasangan pipa air bersih, memberi tanda agar diketahui tata letak pemasangan pipa air bersih, kemudian menjelaskan cara kerja

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat gambar skematis plumbing dengan terlebih dahulu membaca gambar skematis plumbing, menginterpretasikan gambar skematis plumbing, dan dapat memudahkan dalam menerapkan gambar skematis plumbing • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku dengan menjelaskan cakupan laporan, menganalisa laporan yang akan diserahkan, kemudian menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
2.13. Memasang las tumpul	<p>Memasang las tumpul secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, dan memberikan kejelasan perintah kerja • Menyiapkan perlengkapan las tumpul dengan cara membuat jadwal penggunaan perlengkapan las tumpul, menentukan jumlah kebutuhan perlengkapan las tumpul, dan meneliti ketersediaan alat • Membersihkan dan memotong ujung pipa untuk penyambungan dengan terlebih dahulu menyiapkan ujung pipa untuk penyambungan, lalu memilih alat portong yang akan digunakan untuk melakukan pemotongan, menentukan jenis alat pembersih, melakukan ketelitian, menentukan kualitas pipa

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Memasang Las tumpul dengan cara memeriksa kondisi las tumpul, menyiapkan las tumpul, menentukan target kerja • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku dengan menjelaskan cakupan laporan, menganalisa laporan yang akan diserahkan, kemudian menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
2.14. Memasang <i>Electrofusion Joint</i>	<p>Memasang <i>Electrofusion Joint</i> secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, dan memberikan kejelasan perintah kerja • Menyiapkan pipa dan sambungan electrofusion dengan terlebih dahulu menentukan jenis pipa, menjelaskan cara penyambungan electrofusion, memeriksa ketersediaan material • Melakukan penyambungan elektrofusi dengan terlebih dahulu menjelaskan jenis-jenis sambungan elektrofusi, menjelaskan fungsi sambungan elektrofusi, menentukan target • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku dengan menjelaskan cakupan laporan, menganalisa laporan yang akan diserahkan kemudian menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
2.15. Memeriksa sambungan pipa	<p>Memeriksa sambungan pipa secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, dan memberikan kejelasan perintah kerja • Menemukanali sambungan pipa yang diperlukan dengan terlebih dahulu menjelaskan sambungan pipa, menjelaskan fungsi sambungan pipa, membuat tanda sambungan pipa, menentukan target lokasi • Memeriksa Sambungan pipa dengan terlebih dahulu mengidentifikasi urutan pemasangan sambungan pipa, menjelaskan urutan sambungan pipa, menentukan target • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku dengan menjelaskan cakupan laporan, menganalisa laporan yang akan diserahkan kemudian menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
2.16. Memeriksa pekerjaan plumbing	<p>Memeriksa pekerjaan plumbing secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan terlebih dahulu mengidentifikasi perintah kerja, melaksanakan perintah kerja, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah kerja

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan pemeriksaan plumbing dengan terlebih dahulu membuat jadwal Pemeriksaan plumbing, menetapkan waktu pelaksanaan, menentukan kualitas • Melakukan pemeriksaan plumbing dengan terlebih dahulu mengidentifikasi kerusakan plumbing, kemudian melakukan pengecekan Pemeriksaan plumbing secara benar, menentukan target • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku dengan menjelaskan cakupan laporan, menganalisa laporan yang akan diserahkan kemudian menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
2.17. Mengawasi pekerjaan pemasangan plumbing	<p>Mengawasi pekerjaan pemasangan plumbing secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, menerapkan gambar konstruksi dengan mudah • Menemukanali lingkup pekerjaan dengan terlebih dahulu membuat catatan lingkup pekerjaan, melakukan identifikasi dan validasi dilapangan dengan mencatat dan mendokumentasikan kondisi lingkup pekerjaan, mengefektifkan dalam pelaksanaan, kemudahan dalam pelaksanaan • Menugaskan pekerjaan pemasangan dengan cara mengendalikan pelaksanaan pekerjaan pemasangan, mengklasifikasi pekerjaan

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengawasi pekerjaan pemasangan plumbing dengan terlebih dahulu mengetahui cara pemasangan plumbing, melaksanakan tugas pengawasan pekerjaan pemasangan plumbing, menentukan target pemasangan • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu mengevaluasi laporan, membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, dan menjelaskan cakupan laporan
<p>3. Memasang Pipa Air Kotor Dan Air Kotoran</p> <p>3.1 Meletakkan pipa air kotor</p>	<p>Meletakkan pipa air kotor secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi • Menemukanali bahan pipa air kotor dengan terlebih dahulu memeriksa ketersediaan material, memilih jenis bahan pipa air, menentukan jenis bahan pipa air • Menyiapkan parit pipa air kotor dengan terlebih dahulu memilih parit pipa air kotor, menentukan letak parit pipa air kotor, memberi kemudahan dalam pelaksanaan • Melakukan pemasangan pipa air kotor dengan cara menyusun urutan pemasangan sambungan pipa air kotor, menentukan alat pemasangan sambungan pipa air kotor, menetapkan pemasangan sambungan pipa air kotor , menentukan target waktu

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menjelaskan cakupan laporan, mengevaluasi laporan, kemudian menyerahkan laporan tepat waktu
3.2 Melakukan penyambungan pipa air kotor	<p>Melakukan penyambungan pipa air kotor secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi • Menemukanali bahan penyambungan dengan terlebih dahulu memeriksa ketersediaan alat, memilih bahan penyambungan sesuai dengan persyaratan teknis, menetapkan jumlah bahan penyambungan • Melakukan penyambungan pipa air kotor dengan cara menyusun urutan pemasangan sambungan pipa air kotor, menentukan alat pemasangan sambungan pipa air kotor, menentukan target pelaksanaan kerja • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, mengevaluasi laporan, menjelaskan cakupan laporan
3.3 Memasang perangkat pipa air kotor	<p>Memasang perangkat pipa air kotor secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, menjelaskan gambaran pekerjaan

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Menemukanali perangkat pipa air kotor dengan terlebih dahulu memeriksa ketersediaan alat, membuat perangkat pipa air kotor, menentukan letak perangkat pipa air kotor, memberi simbol perangkat pipa air kotor • Memasang perangkat pipa air kotor dengan terlebih dahulu membuat target kerja, menyiapkan perangkat pipa air kotor, menentukan letak perangkat pipa air kotor • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menjelaskan cakupan laporan, mengevaluasi laporan, kemudian menyerahkan laporan tepat waktu
3.4 Memasang pipa ven	<p>Memasang pipa ven secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, menjelaskan gambaran pekerjaan • Menemukanali pipa ven dengan terlebih dahulu mengidentifikasi material, memilih jenis pipa ven, memberi tanda pipa ven • Memasang pipa ven dengan terlebih dahulu menjelaskan cara pemasangan pipa ven, menjelaskan fungsi pipa ven, kemudian menentukan target kerja. • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, mengevaluasi laporan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung tepat waktu

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
3.5 Memasang sambungan pipa air kotor	<p>Memasang sambungan pipa air kotor secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, menjelaskan gambaran pekerjaan • Menemukenali tempat penumpukan pipa air kotor dengan terlebih dahulu memeriksa lokasi tempat penumpukan pipa air kotor, menentukan lokasi Tempat penumpukan pipa air kotor, memberi tanda pada tempat penumpukan pipa air kotor, mengidentifikasi area kerja • Melakukan penumpukan pipa air kotor dengan cara menyiapkan peralatan dan perlengkapan penumpukan pipa air kotor, melakukan pengendalian penumpukan pipa air kotor, membuat kenyamanan. • Melakukan pemasangan pipa air kotor dengan terlebih dahulu menyiapkan peralatan dan perlengkapan pemasangan pipa air kotor, menentukan alat ukur yang akan digunakan untuk pemasangan pipa air kotor, menentukan target kerja • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, mengevaluasi laporan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung tepat waktu

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
3.6 Memasang jalur pipa air kotor	<p>Memasang jalur pipa air kotor secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, menjelaskan gambaran pekerjaan • Menemukenali penyambungan pipa air kotor dengan terlebih dahulu menyusun urutan penyambungan pipa air kotor, menerapkan penanggulan air akibat penyambungan pipa air kotor, menentukan target kerja • Memperoleh persetujuan penyambungan pipa air kotor dengan terlebih dahulu melaksanakan pengukuran penyambungan pipa air kotor, menghitung volume penyambungan pipa air kotor yang telah selesai dan disetujui oleh direksi pekerjaan, menentukan jadwal • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, mengevaluasi laporan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung tepat waktu
3.7 Memeriksa pipa air kotor	<p>Memeriksa pipa air kotor secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, kemudian mengaplikasikan gambar konstruksi

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan persetujuan untuk melakukan pemasangan perangkat air kotor dengan terlebih dahulu membuat jadwal, mengidentifikasi hasil pemasangan perangkat air kotor, menghitung volume pemasangan perangkat air kotor yang telah selesai dan disetujui oleh direksi pekerjaan • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, mengevaluasi laporan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung tepat waktu
3.8 Memeriksa jalur pipa air kotor	<p>Memeriksa jalur pipa air kotor secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, kemudian mengaplikasikan gambar konstruksi • Mendapatkan persetujuan untuk menentukan jalur air kotor dengan terlebih dahulu membuat jadwal, melaksanakan pengukuran atas hasil jalur pipa air kotor, menghitung volume jalur pipa air kotor yang telah selesai dan disetujui oleh direksi pekerjaan • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, mengevaluasi laporan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung tepat waktu

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
3.9 Memeriksa kemiringan pipa air kotor	<p>Memeriksa kemiringan pipa air kotor secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, kemudian mengaplikasikan gambar konstruksi • Mendapatkan persetujuan untuk menentukan kemiringan air kotor dengan terlebih dahulu membuat jadwal, melaksanakan pengukuran atas kemiringan pipa air kotor, menghitung volume kemiringan pipa air kotor yang telah selesai dan disetujui oleh direksi pekerjaan • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, mengevaluasi laporan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung tepat waktu
3.10 Mengawasi pemasangan pipa air kotor	<p>Mengawasi pemasangan pipa air kotor secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, kemudian menerapkan gambar konstruksi • Mengawasi pemasangan pipa air kotor dengan cara melaksanakan tugas pengawasan pemasangan pipa air kotor, melaksanakan evaluasi atas pemasangan pipa air kotor

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, mengevaluasi laporan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung tepat waktu
3.11 Menyetujui pembuatan lubang pemeriksa	<p>Menyetujui pembuatan lubang pemeriksa secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, kemudian menerapkan gambar konstruksi • Memantau pemasangan lubang pemeriksa dengan cara melaksanakan tugas pengawasan pemasangan lubang pemeriksa, melaksanakan evaluasi atas pemasangan lubang pemeriksa • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, mengevaluasi laporan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung tepat waktu
4. Memasang Alat Plumbing 4.1. Menyiapkan alat plumbing	<p>Menyiapkan alat plumbing secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh daftar bahan dengan terlebih dahulu membuat daftar bahan, memilih daftar bahan, mengenali material • Mengumpulkan bahan dengan cara membuat daftar kebutuhan bahan, menentukan tempat pengumpulan bahan, mengklasifikasi material.

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Menjaga keamanan bahan dilaksanakan dengan terlebih dahulu membuat daftar inventarisasi bahan, melakukan pemeliharaan dan penjagaan, menerapkan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menjaga keamanan bahan
4.2. Meletakkan pipa air kotoran	<p>Meletakkan pipa air kotoran secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh Gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, menerapkan gambar konstruksi • Menemukanali bahan pipa air kotoran dengan terlebih dahulu memilih jenis bahan pipa air kotoran, mengenali material, menetapkan jenis bahan pipa air kotor • Melakukan pemasangan pipa air kotoran dengan terlebih dahulu menyusun urutan pemasangan sambungan pipa air kotoran, menentukan alat pemasangan sambungan pipa air kotoran, menentukan target kerja pemasangan sambungan pipa air kotoran
4.3. Menyambung pipa air kotoran	<p>Menyambung pipa air kotoran secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh Gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, menerapkan gambar konstruksi • Menyiapkan perkakas dengan terlebih dahulu memilih jenis perkakas, mengenali perkakas, menetapkan jenis perkakas

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Menemukanali bahan pipa air kotoran dengan terlebih dahulu menjelaskan jenis bahan pipa air kotoran, memberi tanda bahan pipa air kotoran, Dapat mengenali material • Melaksanakan penyambungan pipa air kotoran dengan terlebih dahulu menjelaskan urutan penyambungan pipa air kotoran, menentukan jenis penyambungan pipa air kotoran, menargetkan waktu kerja
4.4. Memasang bak cuci dapur	<p>Memasang bak cuci dapur secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh Gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, menerapkan gambar konstruksi • Menyiapkan perkakas dengan terlebih dahulu mengenali perkakas, memilih jenis perkakas, menetapkan jenis perkakas • Menemukanali lokasi pemasangan dengan cara memeriksa lokasi pemasangan, menentukan lokasi pemasangan, memberi tanda pada tempat pemasangan dan mengklasifikasi penempatan • Memasang bak cuci dapur dengan cara memilih tempat pemasangan bak cuci dapur, menentukan letak / target pemasangan bak cuci dapur
4.5. Memasang bak cuci tangan	<p>Memasang bak cuci tangan secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh Gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, menerapkan gambar konstruksi

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Menemukan lokasi pemasangan dengan cara memeriksa lokasi pemasangan, menentukan lokasi pemasangan, memberi tanda pada tempat pemasangan dan mengklasifikasi penempatan • Memasang bak cuci tangan dengan cara memilih tempat pemasangan bak cuci tangan, menentukan letak pemasangan bak cuci tangan • Menyerahkan laporan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, mengevaluasi laporan baru kemudian menyerahkan laporan kepada atasan tepat waktu
4.6. Memasang pancuran mandi	<p>Memasang pancuran mandi secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh Gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, menerapkan gambar konstruksi • Menemukan lokasi pemasangan dengan cara memeriksa lokasi pemasangan, menentukan lokasi pemasangan, memberi tanda pada tempat pemasangan dan mengklasifikasi penempatan • Memasang pancuran mandi dengan cara memilih tempat pemasangan pancuran mandi, menentukan letak/ target pemasangan pancuran mandi
4.7. Memasang kakus	<p>Memasang kakus secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh Gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, menerapkan gambar konstruksi

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Menemukanali lokasi pemasangan dengan cara memeriksa lokasi pemasangan, menentukan lokasi pemasangan, memberi tanda pada tempat pemasangan dan mengklasifikasi penempatan • Memasang kakus dengan cara memilih jenis kakus, menentukan tempat pemasangan kakus
4.8. Memasang bak mandi rendam	<p>Memasang bak mandi rendam secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan cara membuat rencana program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberi kejelasan kerja • Menemukanali lokasi pemasangan dengan cara memeriksa lokasi pemasangan, menentukan lokasi pemasangan, memberi tanda pada tempat pemasangan, mengklasifikasi tempat • Memasang bak mandi rendam dengan cara memilih jenis bak mandi rendam, menentukan tempat / target pemasangan bak mandi rendam
4.9. Memasang peturasan	<p>Memasang Peturasan secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberi kejelasan kerja, memberi kejelasan perintah • Menemukanali lokasi pemasangan dengan cara memeriksa lokasi pemasangan, menentukan lokasi pemasangan, memberi tanda pada tempat pemasangan

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Memasang peturasan dengan cara memeriksa tempat pemasangan peturasan, menentukan tempat / target pemasangan peturasan
4.10. Memasang bidets	<p>Memasang bidets secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberi kejelasan kerja, memberi kejelasan perintah • Menemukan lokasi pemasangan dengan cara mengidentifikasi kondisi lokasi pemasangan, menentukan lokasi pemasangan, memberi tanda pada lokasi pemasangan, mengklasifikasi lokasi kerja • Memasang bidets dengan cara memilih tempat pemasangan bidets, menentukan lokasi pemasangan bidets, menentukan target kerja
4.11. Memasang katup pengurasan	<p>Memasang katup pengurasan secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberi kejelasan kerja, memberi kejelasan perintah • Menemukan lokasi pemasangan dengan cara memeriksa lokasi pemasangan, menentukan lokasi pemasangan, memberi tanda pada lokasi pemasangan, mengklasifikasi lokasi kerja • Memasang katup pengurasan dengan cara memilih tempat pemasangan bidets, menentukan lokasi pemasangan bidets, menentukan target kerja

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
4.12. Memeriksa jalur pipa air kotor	<p>Memeriksa jalur pipa air kotor secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memeroleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberi kejelasan kerja, memberi kejelasan perintah • Memeriksa jalur pipa air kotor dengan cara mengidentifikasi jalur pipa kotor, menentukan letak jalur pipa kotor, mengklasifikasi jenis pipa kotor • Membuat laporan dengan cara membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menentukan target kerja, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
4.13. Memeriksa sambungan pipa air kotor	<p>Memeriksa sambungan pipa air kotor secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memeroleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberi kejelasan kerja, memberi kejelasan perintah • Memeriksa penyambungan pipa air kotor dengan cara menyiapkan lokasi pemasangan sambungan penyambungan pipa air kotor, menentukan alat ukur yang akan digunakan untuk melakukan penyambungan pipa air kotor, mengklasifikasi penyambungan pipa

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan dengan cara membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menentukan target kerja, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
4.14. Memeriksa pemasangan alat plumbing	<p>Memeriksa pemasangan alat plumbing secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberi kejelasan kerja, memberi kejelasan perintah Memeriksa pemasangan perlengkapan alat plumbing dengan cara mengidentifikasi pemasangan perlengkapan alat plumbing di lingkungan kegiatan, melaksanakan evaluasi atas pemasangan perlengkapan alat plumbing, mengklasifikasi perlengkapan alat plumbing Membuat laporan dengan cara membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menentukan target kerja, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
4.15. Mengawasi pemasangan pipa air kotor	<p>Mengawasi pemasangan pipa air kotor secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> Memperoleh Gambar konstruksi dengan terlebih dahulu membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, menerapkan gambar konstruksi, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengawasi pemasangan pipa air kotoran dengan cara melaksanakan tugas pengawasan pemasangan pipa air kotoran di lingkungan kegiatan, melaksanakan evaluasi atas pemasangan pipa air kotoran, mengklasifikasi pemasangan pipa • Membuat laporan dengan cara membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
<p>5. Memasang instalasi tangki air</p> <p>5.1. Menyiapkan dasar tangki air bersih</p>	<p>Menyiapkan dasar tangki air bersih secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan terlebih dahulu merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah kerja • Memeriksa lokasi tangki air dengan cara memilih lokasi penempatan tangki air bersih, menentukan lokasi tangki air bersih, mengklasifikasi lokasi tangki air • Melaksanakan pemasangan dasar tangki air bersih dengan cara menyusun urutan pemasangan dasar tangki air bersih, menerapkan tata cara penyusunan urutan pemasangan dasar tangki air bersih, menentukan urutan pemasang tangki

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan laporan ke atasan langsung dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
5.2. Memasang penyambung tangki air bersih	<p>Memasang penyambung tangki air bersih secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan terlebih dahulu merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah kerja • Menyiapkan penyambung tangki air bersih dengan cara menjelaskan metode penyambung tangki air bersih, menerapkan penanggulangan air akibat penyambung tangki air bersih, mengklasifikasi penyambung tangki air bersih • Menandai tempat lubang dengan cara menentukan lokasi tempat lubang, menjelaskan fungsi tempat lubang, memberi tanda pada tempat lubang, melakukan ketelitian kerja • Melaksanakan pemasangan penyambung tangki air bersih dengan cara mengidentifikasi lokasi pemasangan penyambung tangki air bersih, menentukan lokasi pemasangan penyambung tangki air bersih, menentukan target kerja • Menyerahkan laporan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
5.3. Memasang tangki air bersih	<p>Memasang tangki air bersih secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan terlebih dahulu merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah kerja • Menyambung ILetak tangki air bersih dengan cara mengidentifikasi letak tangki air bersih, menentukan lokasi letak tangki air bersih, mengklasifikasi letak tangki air bersih • Menyambung pipa dengan tangki air bersih dengan cara menyusun urutan pipa dengan tangki air bersih, menerapkan tata cara menyusun urutan pipa dengan tangki air bersih, menentukan peletakan pipa tangki air bersih • Merakit katup pelampung dengan cara menjelaskan cara merakit katup pelampung, menjelaskan fungsi katup pelampung, mengklasifikasi jenis katup pelampung • Menyerahkan laporan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
5.4. Melakukan sterilisasi tangki air bersih	<p>Melakukan sterilisasi tangki air bersih secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan terlebih dahulu merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah kerja

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan Pekerjaan sterilisasi dengan cara menyiapkan perlengkapan untuk pekerjaan sterilisasi, menentukan alat yang akan digunakan untuk melakukan sterilisasi, menentukan target kerja • Menyerahkan laporan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
5.5. Mengawasi pemasangan tangki air bersih	<p>Mengawasi pemasangan tangki air bersih secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan terlebih dahulu merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah kerja • Memeriksa letak dan isi tangki air bersih menyiapkan letak tangki air bersih, menghitung volume isi tangki air bersih, menetapkan letak dan volume isi tangki air bersih • Memeriksa sambungan dan kebocoran tangki air bersih dengan cara menghitung volume pemasangan sambungan, mengidentifikasi kebocoran tangki air bersih, menanggulangi kebocoran tangki air bersih, menentukan target kerja
6. Melakukan Pengujian Dan Komisioning	

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
6.1. Menyiapkan perlengkapan pengujian	<p>Menyiapkan perlengkapan pengujian secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan terlebih dahulu merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah kerja • Memeriksa perlengkapan pengujian dengan cara memilih perlengkapan pengujian, menentukan jenis perlengkapan pengujian, menentukan Klasifikasi alat. • Memberikan laporan ke atasan langsung dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
6.2. Melakukan uji tekanan air bersih	<p>Melakukan uji tekanan air bersih secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan terlebih dahulu merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah kerja • Menyiapkan formulir pengujian dengan cara menjelaskan cara mengisi formulir pengujian, menerapkan tata cara pengisian formulir, mengkoreksi atas kesalahan dalam pengisian formulir, membuat Dokumentasi

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa perlengkapan pengujian kebocoran dengan cara menyiapkan perlengkapan pengujian, mengidentifikasi kebocoran pengujian, mengenali jenis peralatan • Melakukan uji tekanan air bersih dengan cara melaksanakan uji coba tekanan air bersih, menghitung pencapaian hasil pelaksanaan uji coba tekanan air bersih, menentukan target kerja • Menyerahkan laporan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
6.3. Melakukan uji kebocoran pipa air bersih	<p>Melakukan uji kebocoran pipa air bersih secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan terlebih dahulu merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah kerja • Memperoleh formulir kebocoran pipa air bersih dengan cara menyiapkan formulir, mengidentifikasi adanya kebocoran pipa air bersih, membuat dokumentasi • Memeriksa perlengkapan pengujian kebocoran dengan cara menyiapkan perlengkapan pengujian, mengidentifikasi kebocoran pengujian, mengenali jenis peralatan

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa perlengkapan kebocoran dengan cara menyiapkan perlengkapan, mengidentifikasi adanya kebocoran, mengenali peralatan • Melakukan uji tekanan air bersih dengan cara melaksanakan uji coba tekanan air bersih, menghitung pencapaian hasil pelaksanaan uji coba tekanan air bersih, membuat target kerja • Menyerahkan laporan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
6.4. Melaksanakan uji kemiringan pipa air kotor	<p>Melaksanakan uji kemiringan pipa air kotor secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan terlebih dahulu merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah kerja • Menemukenali lokasi uji kemiringan pipa air kotor dengan cara menyiapkan lokasi uji kemiringan, mengidentifikasi uji kemiringan pipa air kotor, menentukan lokasi uji kemiringan pipa air kotor • Melakukan uji kemiringan lokasi pipa air kotor dengan cara menyiapkan lokasi uji kemiringan, mengidentifikasi lokasi uji kemiringan pipa air kotor, menentukan target kerja

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Menyerahkan laporan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
6.5. Melakukan uji kebocoran pipa air kotor	<p>Melakukan uji kebocoran pipa air kotoran secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan terlebih dahulu merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah kerja • Menemukan lokasi pengujian dengan cara melaksanakan survai lapangan yang diperlukan untuk lokasi pengujian, menentukan lokasi pengujian • Melakukan pengujian dengan cara menyiapkan bahan-bahan masukan yang diperlukan untuk pengujian, menentukan lokasi pengujian, menentukan target kerja • Menyerahkan laporan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
6.6. Mengawasi kegiatan pengujian	Mengawasi kegiatan pengujian secara cermat, teliti dan hati-hati

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan terlebih dahulu merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah kerja • Memperoleh daftar perlengkapan pengujian dengan cara membuat daftar inventarisasi perlengkapan, menerapkan cara mempersiapkan daftar perlengkapan pengujian, membuat daftar kebutuhan perlengkapan pengujian, menentukan klasifikasi daftar perlengkapan • Memeriksa perlengkapan pengujian dengan cara menyiapkan perlengkapan pengujian, mengidentifikasi perlengkapan pengujian, mengenal jenis –jenis perlengkapan • Mengawasi kegiatan pengujian dengan cara membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu • Menyerahkan laporan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
<p>7. Memasang Pipa Cabang</p> <p>7.1 Menyiapkan pipa cabang air bersih</p>	Menyiapkan pipa cabang air bersih secara cermat, teliti dan hati-hati

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan terlebih dahulu merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah kerja • Menemukanali bahan pipa air bersih dengan cara menyiapkan bahan-bahan pipa air bersih, menghitung kuantitas bahan-bahan pipa air bersih, menentukan Spesifikasi material • Mengatur bahan pipa air bersih dengan cara menyiapkan bahan pipa air bersih, menetapkan kesesuaian kualitas bahan pipa air bersih, mengklasifikasikan material • Memberikan laporan ke atasan langsung dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
7.2 Meletakkan pipa komisioning	<p>Meletakkan pipa komisioning secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan terlebih dahulu merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah kerja • Memperoleh gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, menerapkan gambar konstruksi, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Mempelajari gambar konstruksi dengan cara mempelajari gambar konstruksi, menerapkan tata cara pemeriksaan gambar konstruksi, membuat koreksi atas kesalahan gambar konstruksi • Menemukanali sambungan cabang pipa dengan cara menyiapkan sambungan cabang pipa, menyusun urutan sambungan cabang pipa, menerapkan tata cara menyusun urutan sambungan cabang pipa, mengevaluasi sambungan cabang pipa • Membuat garis tanda jalur pipa dengan cara menerapkan cara membuat data pengukuran garis tanda jalur pipa secara rinci, membuat daftar kebutuhan data pengukuran garis tanda jalur pipa, meneliti jalur pipa • Menyerahkan laporan ke atasan langsung dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
7.3 Memasangudukan meter air bersih	<p>Memasangudukan meter air bersih secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan terlebih dahulu merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah kerja

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, menerapkan gambar konstruksi, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah • Menentukan posisi dudukan meter air bersih dengan cara menyiapkan letak posisi dudukan meter air bersih, menetapkan letak posisi dudukan meter air bersih, menentukan klasifikasi lokasi • Memasang dudukan meter air bersih dengan cara menyiapkan dudukan meter air bersih, menentukan letak dudukan meter air bersih, menentukan target kerja • Menyerahkan laporan ke atasan langsung dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
7.4 Periksa dudukan meter air bersih	<p>Memeriksa dudukan meter air bersih secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan terlebih dahulu merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah kerja • Menemukanali posisi dudukan meter air bersih dengan cara menyiapkan dudukan meter air bersih, menentukan letak dudukan meter air bersih, memberi tanda pada dudukan meter air, mengklasifikasi lokasi

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa dudukan meter air bersih dengan cara melakukan pengecekan dudukan meter air bersih, menggunakan peralatan untuk mengecek dudukan meter air bersih, menentukan Klasifikasi materia dudukan meter air bersih • Menyerahkan laporan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
7.5 Memasang cabang pipa air bersih utama	<p>Memasang cabang pipa air bersih utama secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan terlebih dahulu merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah kerja • Menyiapkan bahan dan perkakas untuk cabang pipa air bersih utama dengan cara menyiapkan bahan, mengidentifikasi perkakas, menentukan letak cabang pipa air bersih utama, menentukan Specificasi material • Memasang cabang pipa air bersih utama dengan cara menyusun urutan pemasangan cabang pipa air bersih utama, menentukan letak cabang pipa air bersih utama, menentukan target kerja • Menyerahkan laporan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
7.6 Memasang meter air bersih	<p>Memasang meter air bersih secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan terlebih dahulu merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah kerja • Memperoleh persetujuan dari pihak yang berwenang dengan cara melakukan koordinasi dengan instansi/dinas terkait untuk memnta persetujuan dari pihak yang berwenang, menerapkan peraturan dan ketentuan dengan persetujuan dari pihak yang berwenang, memberikan kemudahan kerja • Memperoleh meter air bersih dengan cara menjelaskan batasan-batasan Meter air bersih, menjelaskan standa Meter air bersih, menentukan batasan-batasan Meter air bersih • Melaksanakan pemasangan meter air bersih dengan cara menyiapkan kelengkapan alat , masangan meter air bersih, menghitung volume pemasangan meter air bersih, menentukan volume pemasangan meter air bersih • Menyerahkan laporan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
7.7 Mengawasi pekerjaan cabang utama air bersih	<p>Mengawasi pekerjaan cabang utama air bersih secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, menerapkan gambar konstruksi, memberikan kejelasan kerja, memberikan kejelasan perintah • Menemukanali lingkup pekerjaan dengan cara membuat catatan lingkup pekerjaan, menerapkan ketentuan dalam lingkup pekerjaan, mengklasifikasi lingkup pekerjaan • Melaksanakan pekerjaan cabang pipa utama air bersih dengan cara menyiapkan bahan-bahan yang akan digunakan untuk pekerjaan cabang pipa utama air bersih, menghitung kuantitas pekerjaan cabang pipa utama air bersih sesuai dengan sistem perhitungan kuantitas yang telah ditetapkan, melakukan sesuai spesifikasi • Melaksanakan pengawasan pekerjaan cabang utama pipa air bersih dengan cara melaksanakan tugas pengawasan pekerjaan cabang utama pipa air bersih, melaksanakan evaluasi atas pelaksanaan pekerjaan cabang utama pipa air bersih, menentukan target kerja • Menyerahkan laporan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
<p>8. Melakukan Pekerjaan Pemeliharaan</p> <p>8.1. Melakukan pekerjaan pemeliharaan</p>	<p>Menyiapkan tugas pekerjaan secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, Kejelasan kerja, mengidentifikasi kerusakan plumbing, pengecekan Pemeriksaan plumbing secara benar, menentukan Specificasi kerusakan, memilih bahan pengganti, menentukan jenis bahan pengganti, mengklasifikasikan bahan • Menyusun jadwal pelaksanaan pekerjaan perbaikan, menentukan jadwal pekerjaan perbaikan, menerapkan tata cara pemeriksaan pekerjaan perbaikan, menggunakan Standar, Pedoman dan Manual untuk keperluan perbaikan, menentukan target kerja
<p>8.2. Memperbaiki kebocoran pipa air bersih</p>	<p>Memperbaiki kebocoran pipa air bersih secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat daftar kebutuhan bahan, memilih bahan, menentukan jenis bahan, mengenal jenis-jenis bahan material. melakukan pekerjaan perbaikan, membuat jadwal pekerjaan perbaikan, menentukan Komponen yang diperbaiki, menganalisa pekerjaan perbaikan • Mencatat hasil analisa perbaikan, membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
8.3. Memperbaiki kebocoran pipa air kotor	<p>Memperbaiki kebocoran pipa air kotor secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan tata cara pemeriksaan kebocoran pipa air kotor,menentukan sumber kebocoran pipa air kotor, menentukan Specificasi kebocoran pipa air kotor, membuat daftar kebutuhan bahan, menentukan jenis bahan yang di gunakan, mengenali bahan material • Menentukan Komponen yang diperbaiki, menganalisa pekerjaan perbaikan, menentukan hasil analisa perbaikan, membuat Specialisasi perbaikan • Membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
8.4. Memperbaiki kebocoran tangki air bersih	<p>Memperbaiki kebocoran tangki air bersih secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan penanggulangan air akibat kebocoran tangki air bersih, menentukan sumber kebocoran tangki air bersih, menentukan Specificasi kebocoran tangki air bersih, membuat daftar kebutuhan bahan,menentukan jenis bahan yang di gunakan, mengenali bahan meterial, menentukan Komponen yang diperbaiki • Menentukan target kerja, menganalisa pekerjaan perbaikan,menentukan hasil analisa perbaikan,menentukan Specialisasi pekerjaan perbaikan

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> Membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
8.5. Melakukan penggantian katup pipa air bersih yang rusak	<p>Melakukan penggantian katup pipa air bersih yang rusak secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengenali katup pipa air bersih yang rusak, menentukan jenis katup pipa air bersih yang rusak, menentukan Spesifikasi katup pipa air bersih yang rusak, membuat daftar kebutuhan bahan, menetapkan kesesuaian kualitas bahan, menentukan spesifikasi bahan material, memilih jenis katup, menentukan jenis katup, melakukan penggantian katup Membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku Menganalisa laporan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
8.6. Melakukan penggantian alat plumbing yang rusak	<p>Melakukan penggantian alat plumbing yang rusak secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi alat plumbing yang rusak, menentukan bagian alat plumbing yang rusak, menentukan Spesifikasi alat plumbing yang rusak, membuat daftar kebutuhan bahan, menentukan jenis bahan yang di gunakan, Mengenali bahan material, mengidentifikasi i alat plumbing yang rusak, menentukan alat plumbing yang rusak, menentukan jenis alat plumbing yang rusak

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> Membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, mampu menganalisa laporan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
8.7. Melakukan penggantian perangkat air kotor yang rusak	<p>Melakukan penggantian perangkat air kotor yang rusak secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi hasil pemasangan perangkat air kotor yang rusak, menghitung volume pemasangan perangkat air kotor yang rusak, menentukan jenis perangkat air kotor, memilih bahan sesuai dengan persyaratan teknis, menetapkan jumlah bahan, mengenal jenis bahan material Menyiapkan pengganti perangkat air kotor yang rusak, menentukan jenis perangkat air kotor, menetapkan ukuran pengganti perangkat air kotor yang rusak Membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, mampu menganalisa laporan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
8.8. Melakukan penggantian perangkat air kotor yang rusak	<p>Melakukan penggantian perangkat air kotor yang rusak secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi kerusakan tangki air bersih, memilih jenis bahan pengganti, menetapkan jenis bahan pengganti sesuai Spesifikasi, menentukan Spesifikasi jenis bahan pengganti, mengenal jenis bahan material

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan bahan-bahan yang diperlukan untuk pekerjaan perbaikan, memeriksa hasil pekerjaan perbaikan, menentukan target pekerjaan perbaikan, melakukan pengecekan hasil penggantian tangki air bersih, menerapkan ketentuan penggantian tangki air bersih sesuai Spesifikasi, menentukan Specialisasi kerja • Membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan yang akan diserahkan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
8.9. Membersihkan lubang pemeriksa	<p>Membersihkan lubang pemeriksa secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi tugas pengecekan lubang pemeriksa, melaksanakan evaluasi atas pengecekan lubang pemeriksa, memilih jenis perkakas, memilih jenis perlengkapan kebersihan, menetapkan jenis perkakas dan perlengkapan kebersihan, mengenal jenis-jenis perkakas • Mengidentifikasi tempat / bagian yang perlu pembersihan rintangan, menentukan tempat / bagian yang perlu pembersihan rintangan, menggunakan alat pembersih rintangan, menentukan tempat / bagian yang perlu pembersihan rintangan • Membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, menganalisa laporan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
8.10. Mengganti perangkat air kotor	<p>Mengganti perangkat air kotor secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisa kerusakan perangkat air kotor menentukan kerusakan perangkat air kotor, memilih bahan pengganti ,menentukan bahan pengganti sesuai Spesifikasi • Mengenal bahan material, menyiapkan pengganti perangkat air kotor yang rusak ,menentukan jenis perangkat air kotor,menetapkan ukuran pengganti perangkat air kotor yang rusak,menidentifikasi kondisi perangkat air kotor yang rusak ,menetapkan kelayakan pengganti perangkat air kotor yang rusak • Membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku,menganalisa laporan, menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
8.11. Melakukan pemeriksaan pipa air	<p>Melakukan pemeriksaan pipa air secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan pemeriksaan plumbing dengan terlebih dahulu membuat jadwal Pemeriksaan plumbing, menetapkan waktu pelaksanaan, menentukan kualitas • Melakukan pemeriksaan plumbing dengan terlebih dahulu mengidentifikasi kerusakan plumbing, kemudian melakukan pengecekan Pemeriksaan plumbing secara benar, menentukan target

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku dengan menjelaskan cakupan laporan, menganalisa laporan yang akan diserahkan kemudian menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
8.12. Memeriksa tangki air bersih	<p>Memeriksa tangki air bersih secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh perintah kerja dengan cara merencanakan program mobilisasi personel, melaksanakan kegiatan penyiapan fasilitas, memberikan kejelasan kerja, • Memeriksa tangki air bersih dengan terlebih dahulu mengidentifikasi sambungan pipa, Melakukan pemeriksaan tangki air bersih dengan terlebih dahulu mengidentifikasi kerusakan tangki, kemudian melakukan pengecekan Pemeriksaan tangki secara benar, menentukan target • Menyusun Semua hasil catatan dalam format laporan, mengumpulkan semua catatan hasil pekerjaan pemeriksaan pipa air, menganalisa Semua catatan hasil pekerjaan pemeriksaan tangki air bersih, menganalisa laporan yang akan diserahkan kemudian menyerahkan laporan kepada atasan langsung dan tepat waktu
8.13. Mengawasi pekerjaan perbaikan	<p>Mengevaluasi pekerjaan perbaikan secara cermat, teliti dan hati-hati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperoleh gambar konstruksi dengan cara membaca gambar konstruksi, menginterpretasikan gambar konstruksi, menerapkan gambar konstruksi dengan mudah

D. MATERI UJI KOMPETENSI	
Instruksi (sesuai Unit & Elemen Kompetensi)	Standar Pelaksanaan (sesuai dengan Kriteria Unjuk Kerja)
	<ul style="list-style-type: none">• Menemukenali lingkup pekerjaan dengan terlebih dahulu membuat catatan lingkup pekerjaan, melakukan identifikasi dan validasi dilapangan dengan mencatat dan mendokumentasikan kondisi lingkup pekerjaan, mengefektifkan dalam pelaksanaan, kemudahan dalam pelaksanaan• Mengawasi pekerjaan pemasangan plumbing dengan terlebih dahulu mengetahui cara pemasangan plumbing, melaksanakan tugas pengawasan pekerjaan pemasangan plumbing, menentukan target pemasangan• Memberikan laporan keatasan dengan terlebih dahulu mengevaluasi laporan, membuat cakupan laporan pada setiap tahapan pekerjaan dengan menggunakan form dan prosedur yang berlaku, dan menjelaskan cakupan laporan

E. LEMBAR PENILAIAN

Materi Uji Kompetensi : Tukang Plumbing

No. Kode :

Nama Peserta :

No. Ujian :

Tanggal :

Tempat :

NO.	UNIT/ELEMEN KOMPETENSI	NILAI		KETERANGAN
		Max	Dicapai	
I.	MELAKUKAN PERSIAPAN DI TEMPAT KERJA	5		
1.	Menyiapkan perkakas plumbing	1		
2.	Menyiapkan perkakas alat plumbing	1		
3.	Melakukan penataan di tempat kerja	1		
4.	Melakukan permintaan bahan	1		
5.	Menyiapkan gudang	1		
II.	MEMASANG PIPA AIR BERSIH	20		
1.	Memberi tanda jalur pipa	1		
2.	Memasang pipa air bersih	1		
3.	Melakukan sambungan dengan cairan pelarut	1		
4.	Memasang sambungan ulir	1		
5.	Melakukan sambungan kompresi	2		
6.	Membuat sambungan solder	1		
7.	Membuat sambungan tembaga	1		
8.	Memasang katup pipa air bersih	1		
9.	Memasang keran air bersih	1		
10.	Memasangudukan pipa	1		

11.	Memasang <i>Socket Fusión Joint</i>	2		
12.	Menyiapkan gambar skematis plumbing	1		
13.	Memasang las tumpul	1		
14.	Memasang <i>Electrofusión Joint</i>	2		
15.	Memeriksa sambungan pipa	1		
16.	Memeriksa pekerjaan plumbing	1		
17.	Mengawasi pekerjaan pemasangan plumbing	1		
III.	MEMASANG PIPA AIR KOTOR DAN AIR KOTORAN	14		
1.	Meletakkan pipa air kotor	1		
2.	Melakukan penyambungan pipa air kotor	2		
3.	Memasang perangkat pipa air kotor	1		
4.	Memasang pipa ven	1		
5.	Memasang sambungan pipa air kotor	2		
6.	Memasang jalur pipa air kotor	1		
7.	Memeriksa pipa air kotor	2		
8.	Memeriksa jalur pipa air kotor	1		
9.	Memeriksa kemiringan pipa air kotor	1		
10.	Mengawasi pemasangan pipa air kotor	1		
11.	Menyetujui pembuatan lubang pemeriksa	1		
IV.	MEMASANG ALAT PLUMBING	20		
1.	Menyiapkan alat plumbing	1		
2.	Meletakkan pipa air kotor	1		

3.	Menyambung pipa air kotoran	3		
4.	Memasang bak cuci dapur	1		
5.	Memasang bak cuci tangan	1		
6.	Memasang pancuran mandi	1		
7.	Memasang kakus	2		
8.	Memasang bak mandi rendam	2		
9.	Memasang peturasan	1		
10.	Memasang bidets	1		
11.	Memasang katup pengurusan	1		
12.	Memeriksa jalur pipa air kotoran	2		
13.	Memeriksa sambungan pipa air kotoran	1		
14.	Memeriksa pemasangan alat plumbing	1		
15.	Mengawasi pemasangan pipa air kotoran	1		
V.	MEMASANG INSTALASI TANGKI AIR	8		
1.	Menyiapkan dasar tangki air bersih	1		
2.	Memasang penyambung tangki air bersih	3		
3.	Memasang tangki air bersih	2		
4.	Melakukan sterilisasi tangki air bersih	1		
5.	Mengawasi pemasangan tangki air bersih	1		
VI.	MELAKUKAN PENGUJIAN DAN KOMISIONING	8		
1.	Menyiapkan perlengkapan pengujian	1		
2.	Melakukan uji tekanan air bersih	1		

3.	Melakukan uji kebocoran pipa air bersih	2		
4.	Melaksanakan uji kemiringan pipa air kotor	2		
5.	Melakukan uji kebocoran pipa air kotor	1		
6.	Mengawasi kegiatan pengujian	1		
VII.	MEMASANG PIPA CABANG	10		
1.	Menyiapkan pipa cabang air bersih	1		
2.	Meletakkan pipa komisioning	1		
3.	Memasangudukan meter air bersih	1		
4.	Memeriksa kedudukan meter air bersih	1		
5.	Memasang cabang pipa air bersih utama	3		
6.	Memasang meter air bersih	2		
7.	Mengawasi pekerjaan cabang utama air bersih	1		
VIII.	MELAKUKAN PEKERJAAN PEMELIHARAAN	15		
1.	Melakukan pekerjaan pemeliharaan	1		
2.	Memperbaiki kebocoran pipa air bersih	2		
3.	Memperbaiki kebocoran pipa air kotor	2		
4.	Memperbaiki kebocoran tangki air bersih	1		
5.	Melakukan penggantian katup pipa air bersih yang rusak	1		
6.	Melakukan penggantian alat plumbing	1		

	yang rusak			
7.	Melakukan penggantian perangkat air kotor yang rusak	1		
8.	Melakukan penggantian perangkat air kotor yang rusak	1		
9.	Membersihkan lubang pemeriksa	1		
10.	Mengganti perangkat air kotor	1		
11.	Melakukan pemeriksaan pipa air	1		
12.	Memeriksa tangki air bersih	1		
13.	Mengawasi pekerjaan perbaikan	1		
JUMLAH		100		
<p>Catatan:</p> <p>Kolom keterangan dipergunakan untuk memberikan alasan pemberian nilai yang ekstrem (terlalu tinggi atau terlalu rendah)</p>		<p>Tim Penguji (Asesor):</p> <p>1. (.....)</p> <p>2. (.....)</p> <p>3. (.....)</p>		

MATERI UJI KOMPETENSI (PRAKTEK)

Nama Jabatan	: Tukang Plumbing
Nama Peserta	:
Kelas dalam kualifikasi	:
Tanggal	:
Kode Ujian	:

A. PENJELASAN UMUM :

1. Tuliskan nomor ujian anda pada lembar-lembar kertas kerja ujian yang diberikan oleh penguji
2. Baca dan perhatikan dengan baik semua soal dan instruksi yang diberikan oleh penguji
3. Laksanakan instruksi kerja yang diberikan oleh penguji
4. Apabila ada yang kurang jelas tanyakan langsung kepada penguji.

Instruksi	Langkah Pelaksanaan
1. Melakukan Persiapan Di Tempat Kerja 1.1. Lakukan persiapan perkakas plumbing	
1.2. Lakukan persiapan perkakas alat plumbing	
1.3. Lakukan penataan di tempat kerja	

Instruksi	Langkah Pelaksanaan
1.4. Lakukan permintaan bahan	
1.5. Lakukan penyiapan gudang	
2. Memasang Pipa Air Bersih 2.1. Buatlah tanda jalur pipa	
2.2. Lakukan pemasangan pipa air bersih	
2.3. Lakukan penyambungan dengan cairan pelarut	

Instruksi	Langkah Pelaksanaan
2.4. Lakukan pemasangan sambungan ulir	
2.5. Lakukan penyambungankompre si	
2.6. Lakukan penyambungan solder	
2.7. Lakukan penyambungan tembaga	
2.8. Lakukan pemasangan katup pipa air bersih	
2.9. Lakukan pemasangan keran air bersih	

Instruksi	Langkah Pelaksanaan
2.10. Lakukan pemasangan dudukan pipa	
2.11. Lakukan pemasangan <i>Socket Fsión Joint</i>	
2.12. Lakukan penyiapan gambar skematis plumbing	
2.13. Pasanglah las tumpul	
2.14. Lakukan pemasangan <i>Electrofusion Joint</i>	
2.15. Lakukan pemeriksaan sambungan pipa	

Instruksi	Langkah Pelaksanaan
2.16. Lakukan pemeriksaan pekerjaan plumbing	
2.17. Lakukan pengawasan pekerjaan pemasangan plumbing	
3. Memasang Pipa Air Kotor Dan Air Kotoran 3.1. Lakukan cara meletakkan pipa air kotor	
3.2. Lakukan penyambungan pipa air kotoran	
3.3. Lakukan pemasangan perangkat pipa air kotor	

Instruksi	Langkah Pelaksanaan
3.4. Lakukan pemasangan pipa ven	
3.5. Lakukan pemasangan sambungan pipa air kotor	
3.6. Lakukan pemasangan jalur pipa air kotor	
3.7. Lakukan pemeriksaan pipa air kotor	
3.8. Lakukan pemeriksaan jalur pipa air kotor	

Instruksi	Langkah Pelaksanaan
3.9. Lakukan pemeriksaan kemiringan pipa air kotor	
3.10. Lakukan pengawasan dalam pemasangan pipa air kotor	
3.11. Lakukan persetujuan dalam pembuatan lubang pemeriksa	
4. Memasang Alat Plumbing 4.1. Lakukan penyiapan alat plumbing	
4.2. Lakukan cara meletakkan pipa air kotor	

Instruksi	Langkah Pelaksanaan
4.3. Lakukan penyambungan pipa air kotor	
4.4. Lakukan pemasangan bak cuci dapur	
4.5. Lakukan pemasangan bak cuci tangan	
4.6. Memasang pancuran mandi	
4.7. Lakukan pemasangan kakus	

Instruksi	Langkah Pelaksanaan
4.8. Lakukan pemasangan bak mandi rendam	
4.9. Lakukan pemasangan peturasan	
4.10. Lakukan pemasangan bidets	
4.11. Lakukan pemasangan katup pengurasan	
4.12. Lakukan pemeriksaan jalur pipa air kotor	

Instruksi	Langkah Pelaksanaan
4.13. Lakukan pemeriksaan sambungan pipa air kotoran	
4.14. Lakukan pemeriksaan pemasangan alat plumbing	
4.15. Lakukan pengawasan pemasangan pipa air kotoran	
5. Memasang instalasi tangki air 5.1. Lakukan penyiapan dasar tangki air bersih	
5.2. Lakukan pemasangan penyambung tangki air bersih	

Instruksi	Langkah Pelaksanaan
5.3. Lakukan pemasangan tangki air bersih	
5.4. Lakukan sterilisasi tangki air bersih	
5.5. Lakukan pengawasan pemasangan tangki air bersih	
6. Melakukan Pengujian Dan Komisioning 6.1. Lakukan penyiapan perlengkapan pengujian	
6.2. Lakukan pengujian tekanan air bersih	

Instruksi	Langkah Pelaksanaan
6.3. Lakukan pengujian kebocoran pipa air bersih	
6.4. Laksanakan pengujian kemiringan pipa air kotor	
6.5. Lakukan pengujian kebocoran pipa air kotor	
6.6. Lakukan pengawasan kegiatan pengujian	
7. Memasang Pipa Cabang 7.1. Lakukan penyiapan pipa cabang air bersih	

Instruksi	Langkah Pelaksanaan
7.2. Lakukan cara meletakkan pipa komisioning	
7.3. Lakukan pemasangan dudukan meter air bersih	
7.4. Lakukan pemeriksaan dudukan meter air bersih	
7.5. Lakukan pemasangan cabang pipa air bersih utama	
7.6. Lakukan pemasangan meter air bersih	

Instruksi	Langkah Pelaksanaan
7.7. Lakukan pengawasan pekerjaan cabang utama air bersih	
8. Melakukan Pekerjaan Pemeliharaan 8.1. Lakukanlah pekerjaan pemeliharaan	
8.2. Perbaikilah kebocoran pipa air bersih	
8.3. Perbaikilah kebocoran pipa air kotor	

Instruksi	Langkah Pelaksanaan
8.4. Perbaikilah kebocoran tangki air bersih	
8.5. Lakukanlah penggantian katup pipa air bersih yang rusak	
8.6. Lakukanlah penggantian alat plumbing yang rusak	
8.7. Lakukanlah penggantian perangkat air kotor yang rusak	

Instruksi	Langkah Pelaksanaan
8.8. Lakukanlah penggantian perangkap air kotor yang rusak	
8.9. Bersihkanlah lubang pemeriksa	
8.10. Gantilah perangkap air kotor	
8.11. Lakukanlah pemeriksaan pipa air	

Instruksi	Langkah Pelaksanaan
8.12. Periksa tangki air bersih	
8.13. Evaluasilah pekerjaan perbaikan	