

## **Materi Pertemuan ke-10: PERENCANAAN PEMBELAJARAN**

---

### **Uraian Materi**

Seseorang yang menginginkan kesuksesan dalam melaksanakan suatu kegiatan, tentu diawali dengan perencanaan yang baik. Kualitas suatu perencanaan, sangat menentukan optimalisasi pelaksanaan kegiatan. Seseorang yang melakukan kegiatan tanpa perencanaan dapat dipastikan akan menghasilkan kegiatan yang kurang optimal, atau bahkan cenderung mengalami kegagalan karena tidak memiliki acuan yang jelas.

Pembelajaran merupakan proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (UU No 23 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional). Hasil belajar yang diharapkan tersurat pada konsep Slavin (1994), pembelajaran didefinisikan sebagai perubahan tingkah laku individu yang disebabkan oleh pengalaman. Menganalisis dari dua pengertian di atas mengandung makna bahwa “pembelajaran” merupakan suatu kegiatan kompleks yang harus didesain agar terjadi interaksi (dua individu yang berbeda karakternya) pada lingkungan belajar yang kondusif. Hasil interaksi tersebut diharapkan mampu mengembangkan potensi dan perubahan tingkah peserta didik sesuai masanya.

Pendidikan di Indonesia, perencanaan kegiatan belajar mengajar dikenal dengan konsep Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). RPP merupakan rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi yang telah ditetapkan dalam standar isi dan dijabarkan dalam silabus. Pengalaman empirik di beberapa sekolah, banyak guru beranggapan bahwa menyusun RPP tidak penting. Gejala ini dapat diidentifikasi, makin banyak guru yang *copy paste*, RPP beberapa tahun sebelumnya. Padahal kondisi dan karakteristik peserta didik berubah setiap semester. Bagi mereka, yang terpenting adalah mengajar dan siswa mendapat pelajaran. Pemikiran guru seperti ini, perlu dilurus. Hakikat jabatan profesional bahwa semua kegiatan jabatan dari aspek perencanaan, pelaksanaan dan penilaian dalam pembelajaran harus dapat dipertanggungjawabkan kepada pemangku jabatan. Dengan demikian sebutan guru profesional, memang layak disandang oleh guru.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak guru tidak menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Faktor penyebab guru tidak menyusun RPP antara lain tidak memahami dengan benar apa sesungguhnya hakikat RPP, bagaimana prinsip-prinsip penyusunan RPP serta apa pentingnya RPP disusun. Materi hakikat RPP ini akan memberikan pemahaman

kepada Saudara tentang apakah RPP itu? Bagaimana prinsip-prinsip penyusunan RPP? Dan mengapa RPP penting disusun oleh guru?

## **A. Hakikat RPP**

### **1. Mengapa Guru perlu menyusun RPP?**

Untuk mengoptimalkan hasil suatu kegiatan, tentunya diawali oleh perencanaan kegiatan yang berkualitas. Pendidikan (atau dalam arti mikro disebut pembelajaran) merupakan aktivitas profesi yang kompleks. Peraturan Pemerintah No 74 tahun 2008 tentang Guru, mengamanatkan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini, jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Bahkan UU 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, memberikan penekanan bahwa guru dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, berkewajiban **merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran.**

Bagi guru profesional, perlu menyadari bahwa proses pembelajaran harus dapat menjadikan proses belajar secara internal pada diri peserta didik, akibat adanya stimulus luar yang diberikan guru, teman, lingkungan yang dikondisikan. Proses belajar tersebut, mungkin pula terjadi akibat dari stimulus dalam diri peserta didik, karena dorongan keingintahuan yang besar. Proses pembelajaran dapat pula terjadi sebagai gabungan dari stimulus luar dan dari dalam peserta didik. Dalam proses pembelajaran, guru perlu mendesain/merancang kedua stimulus pada diri setiap peserta didik. Guru wajib mempertimbangkan karakteristik peserta didik dan karakteristik materi yang akan dibelajarkan. Dengan perencanaan pembelajaran yang matang dan sistematis, guru dapat mengelola fasilitas belajar, dan interaksi peserta didik secara aktif dalam mengembangkan potensi dirinya menjadi kompetensi. Inilah sebabnya penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran penting untuk dilakukan guru.

Bahkan dalam permendikbud No 22 tahun 2016 secara tegas dijelaskan bahwa setiap pendidik (guru) pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

## 2. Pengertian RPP

Permendikbud No 22 tahun 2016 tentang standar proses pendidikan dasar dan menengah menjelaskan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD).

RPP disusun berdasarkan KD atau subtema yang dilaksanakan satu kali pertemuan atau lebih. Dalam Permendikbud No 22 tahun 2016, secara tegas menjelaskan komponen minimal RPP terdiri atas:

- a. Identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan;
- b. Identitas mata pelajaran atau tema/subtema, mencakup: 1) kelas/semester, 2) materi pokok, dan 3) alokasi waktu ditentukan berdasarkan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar, dengan mempertimbangkan jumlah jam pelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang harus dicapai;
- c. Kompetensi Dasar, adalah sejumlah kemampuan minimal yang harus dikuasai peserta didik dalam mata pelajaran tertentu sebagai rujukan penyusunan indikator pencapaian kompetensi. Kompetensi dasar dalam RPP, merujuk kompetensi dasar yang tercantum dalam silabus;
- d. Indikator pencapaian kompetensi adalah perilaku yang dapat diukur dan/atau diobservasi untuk menunjukkan ketercapaian kompetensi dasar tertentu. Indikator pencapaian kompetensi menjadi acuan penilaian mata pelajaran. Indikator pencapaian kompetensi disusun guru dengan merujuk kompetensi dasar. Dengan pertimbangan tertentu, guru dapat menentukan tingkatan indikator lebih tinggi dari kompetensi dasar (kemampuan minimal) yang ditentukan silabus. Pertimbangan tertentu yang dimaksud, antara lain: agar lulusan memiliki nilai kompetitif, atau kelengkapan fasilitas laboratorium lebih baik dari satuan pendidikan sejenis. Indikator pencapaian kompetensi dirumuskan dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan/atau diukur, yang mencakup kompetensi pengetahuan (kognitif), sikap (afektif) dan keterampilan (psikomotor);
- e. Tujuan Pembelajaran dirumuskan lebih spesifik atau detail dengan merujuk indikator pencapaian kompetensi. Jika cakupan dan kedalaman materi pembelajaran sudah tidak dapat dijabarkan lebih detail dan spesifik lagi, maka tujuan pembelajaran disusun sama persis dengan indikator pencapaian kompetensi.

- f. Materi pembelajaran memuat fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir pokok bahasan/sub pokok bahasan sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi. Materi pembelajaran secara lengkap dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik dapat dilampirkan.
- g. Model/Metode pembelajaran, model pembelajaran (lebih luas dari metode, dan mempunyai sintak jelas) digunakan guru untuk mewujudkan proses pembelajaran dan suasana belajar yang mengaktifkan peserta didik untuk mencapai kompetensi dasar. Penggunaan model pembelajaran hendaknya mempertimbangkan karakteristik peserta didik, dan karakteristik materi pembelajaran. Untuk memperkuat pendekatan ilmiah (*scientific*), tematik terpadu (tematik antar matapelajaran), dan tematik (dalam suatu mata pelajaran) perlu diterapkan pembelajaran berbasis penyingkapan/penelitian (*model pembelajaran discovery/inquiry*). Untuk mendorong kemampuan berpikir peserta didik abad 21, baik secara individual maupun kelompok maka sangat disarankan menggunakan model pembelajaran berbasis pemecahan masalah (*problem based learning*). Untuk menstimulan kemampuan ketrampilan dan berkarya peserta didik, baik secara individual maupun kelompok, maka pemilihan model pembelajaran berbasis proyek sangat tepat. Tentunya para guru harus memahami berbagai model pembelajaran lain yang dapat mengaktifkan pengalaman belajar peserta didik.
- h. Media Pembelajaran, berupa alat bantu guru untuk menyampaikan materi pembelajaran, agar peserta didik termotivasi, menarik perhatian, dan berminat mengikuti pelajaran. Jenis-jenis media pembelajaran dan karakterisnya, perlu dipahami pada guru, sehingga pemilihan media pembelajaran dapat mengoptimalkan perhatian dan hasil belajar peserta didik.
- i. Sumber belajar, dapat berupa buku cetak, buku elektronik, media yang berfungsi sebagai sumber belajar, peralatan, lingkungan belajar yang relevan;
- j. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran, serangkaian aktivitas pengelolaan pengalaman belajar siswa, melalui tahapan pendahuluan, inti dan penutup. Pada tahapan pendahuluan, guru melakukan kegiatan: 1) memimpin doa dan mempresensi kehadiran peserta didik, 2) memberikan apersepsi, 3) menyampaikan tujuan pembelajaran, dan 4) memotivasi peserta didik. Pada tahapan inti, guru mengelola pembelajaran merujuk pada sintak (prosedur) model pembelajaran yang dipilihnya. Tahapan penutup, guru melakukan kegiatan: 1) rangkuman materi pembelajaran, 2) penilaian, dan 3) tindak lanjut pembelajaran berikutnya.

k. Penilaian, penilaian proses belajar dan hasil belajar dikembangkan oleh guru, dilakukan dengan prosedur :

- 1) menetapkan tujuan penilaian dengan mengacu pada RPP yang telah disusun;
- 2) menyusun kisi-kisi penilaian;
- 3) membuat instrumen penilaian serta pedoman penilaian;
- 4) melakukan analisis kualitas instrumen penilaian;
- 5) melakukan penilaian;
- 6) mengolah, menganalisis, dan menginterpretasikan hasil penilaian;
- 7) melaporkan hasil penilaian; dan
- 8) memanfaatkan laporan hasil penilaian.

Setiap guru di setiap satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP untuk kelas di mana guru tersebut mengajar (guru kelas) di SD dan untuk guru mata pelajaran yang diampunya untuk guru SMP/MTs, SMA/MA, dan SMK/MAK. Pengembangan RPP, sebaiknya dilakukan pada setiap awal semester atau awal tahun pelajaran, dengan maksud agar RPP telah tersedia terlebih dahulu sebelum pelaksanaan pembelajaran. Pengembangan RPP dapat dilakukan secara mandiri atau secara berkelompok. Pengembangan RPP yang dilakukan oleh guru secara mandiri dan/atau secara bersama-sama melalui Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) di dalam satu sekolah difasilitasi dan disupervisi kepala sekolah atau guru senior yang ditunjuk oleh kepala sekolah. Pengembangan RPP yang dilakukan oleh guru secara berkelompok melalui MGMP antar sekolah atau antar wilayah dikoordinasikan dan disupervisi oleh pengawas atau dinas pendidikan kota/kabupaten atau propinsi.

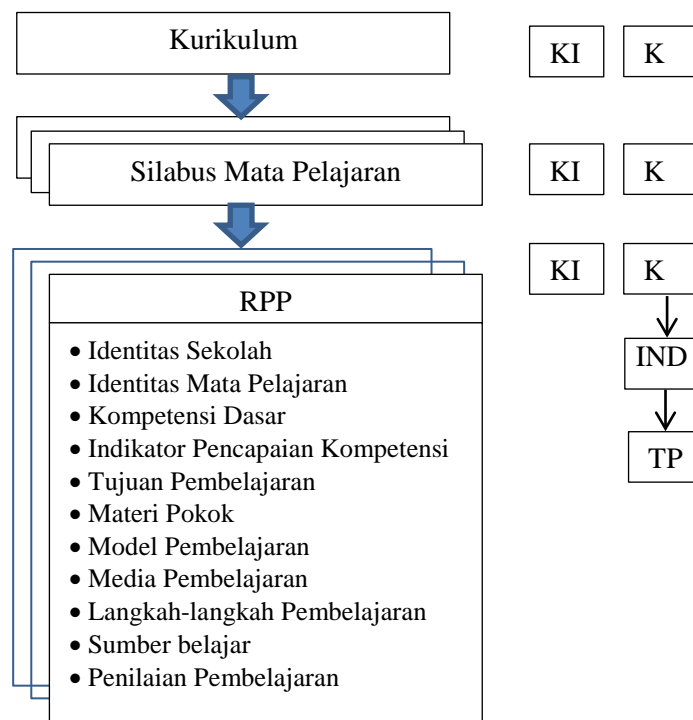
### **3. Prinsip-Prinsip Pengembangan RPP**

Prinsip-prinsip pengembangan RPP, secara tegas dipaparkan dalam Permendikbud No 22 tahun 2016 bahwa penyusunan RPP hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut:

- a RPP disusun guru sebagai terjemahan dari kurikulum dan silabus yang telah dikembangkan secara tingkat nasional;
- b Perbedaan individual peserta didik, antara lain kemampuan awal, tingkat intelektual, bakat, potensi, minat, motivasi belajar, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan/atau lingkungan peserta didik;

- c Partisipasi aktif peserta didik;
- d Berpusat pada peserta didik untuk mendorong semangat belajar, motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, inovasi dan kemandirian;
- e Pengembangan budaya membaca dan menulis yang dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan;
- f Pemberian umpan balik dan tindak lanjut program pembelajaran dengan mendesain program: pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedi;
- g Penekanan pada keterkaitan dan keterpaduan antara KD, indikator pencapaian kompetensi, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian, dan sumber belajar menjadi satu keutuhan pengalaman belajar;
- h Mengakomodasi pembelajaran tematik-terpadu, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya;
- i Penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

#### 4. Sistematika RPP



## 5. Cakupan Indikator Pencapaian Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran

Penyusunan RPP mata pelajaran merupakan tugas profesi guru kelas maupun guru mata pelajaran. Dengan diberlakukannya kurikulum 2013, beberapa kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dalam penyusunan RPP mengalami beberapa kali perubahan. Pada Permendikbud No. 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Menengah, menjelaskan format RPP tidak mengharuskan disusun tujuan pembelajaran atau bersifat opsional.

Sementara Permendikbud No 22 tahun 2016, menjelaskan bahwa indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran disusun oleh guru dengan merujuk kompetensi dasar. Kompetensi dasar telah diformulasikan secara nasional dan tertuliskan pada kurikulum dan silabus. Kompetensi dasar sebagai standar kemampuan minimal pencapaian pembelajaran suatu mata pelajaran disusun bersifat luas, umum, dan belum operasional. Sesuai dengan karakteristik keunikan satuan pendidikan (kelengkapan fasilitas belajar, guru, potensi peserta didik, dlsb.) guru harus menjabarkan KD menjadi perilaku yang lebih spesifik, operasional, teramati, dan terukur. Untuk mengukur perilaku spesifik peserta didik dirumuskan indikator pencapaian kompetensi. Namun demikian, jika rumusan indikator pencapaian kompetensi masih bisa lebih spesifik dan detail, maka disusun tujuan pembelajaran. Dengan kata lain, tujuan pembelajaran tetap dibutuhkan untuk mengukur perilaku spesifik (kemampuan yang lebih mendasar dan detail) peserta didik, dan sebagai indikator atau penanda tercapainya tujuan proses belajar mengajar, setelah peserta didik menerima pesan pembelajaran yang terkandung dalam materi yang disampaikan guru.

Berdasarkan Bloom (1956), serta Anderson dan Krathwol (2001), menyatakan bahwa tujuan pembelajaran diklasifikasikan menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Rumusan konsep Bloom, Anderson dan Krathwol, serta Dave (1967), serta Permendikbud No 22 tahun 2016, menjelaskan bahwa formula indikator dan tujuan pembelajaran disusun dengan memperhatikan tiga ranah dan tingkatannya, yaitu ranah: sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

| Ranah Afektif | Ranah Kognitif | Ranah Psikomotor |
|---------------|----------------|------------------|
| Menerima      | Mengingat      | Meniru           |
| Menjalankan   | Memahami       | Manipulasi       |
| Menghargai    | Menerapkan     | Presisi          |
| Menghayati    | Menganalisis   | Artikulasi       |
| Mengamalkan   | Mengevaluasi   | Naturalisasi     |
|               | Mencipta       |                  |

Cognitive Domain (Ranah Kognitif) merupakan perilaku-perilaku yang menekankan ingatan atau pengenalan terhadap pengetahuan dan pengembangan kemampuan intelektual serta ketrampilan berpikir (Atwi Suparman, 2014). Dengan kata lain, aspek kognitif merupakan aspek yang berkaitan dengan nalar atau proses berpikir, yaitu kemampuan dan aktivitas otak untuk mengembangkan kemampuan rasional. Anderson dan Krathwol (2001) menjelaskan ranah kognitif meliputi enam jenjang, yaitu mengingat (*remembering*), mengerti (*comprehension*), menerapkan (*application*), menganalisis (*analysis*), mengevaluasi (*evaluation*) dan mencipta (*create*). Keenam jenjang tersebut bersifat hierarkis. Artinya jenjang pertama memerlukan kemampuan rasional dan proses berpikir lebih mudah dibandingkan jenjang kedua. Kemampuan rasional dan proses berpikir yang paling dasar.

*Affective domain* (Ranah Afektif) merupakan tujuan pembelajaran yang menekankan perilaku-perilaku yang berkenaan dengan minat, sikap, nilai, apresiasi, dan cara penyesuaian diri. Ranah afektif dibagi menjadi lima jenjang, yaitu: penerimaan (*receiving*), pemberian respon (*responding*), pemberian nilai atau penghargaan (*valuing*), pengorganisasian (*organizing*), dan karakteristik (*characterization*).

Psikomotorik merupakan ranah yang berkaitan dengan ketrampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak setelah peserta didik menerima pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar ranah psikomotor sebenarnya merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif (memahami sesuatu) dan hasil belajar afektif (yang baru nampak dalam bentuk kecenderungan-kecenderungan perilaku). Ranah psikomotor berhubungan dengan aktivitas fisik, misalnya: melompat, menggergaji, mengetik, menari, melukis, dlsb. Ranah psikomotor dibagi menjadi lima jenjang, yaitu: meniru (*imitation*), manipulasi (*manipulation*), presisi (*precesion*) , artikulasi (*articulation*), dan naturalisasi (*naturalisation*).

## **6. Rumusan Indikator Pencapaian dan Tujuan Pembelajaran**

Polemik bagaimana merumuskan indikator dan tujuan pembelajaran yang baik berkembang dari tahun 70-an hingga saat ini. Pandangan pertama, praktisi pendidikan berpendapat bahwa menyusun indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran yang paling mencantumkan perilaku (*behavior*). Alasan yang dikemukakan pandangan praktisi, merumuskan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran yang memenuhi komponen ABCD (Smaldino, dkk., 2015) dalam desain pembelajaran (RPP), akan merepotkan dan terkesan formalitas. Dipertajam



dengan pandangan bahwa RPP masih tahapan rancangan pembelajaran, yang penerapannya masih bisa dikreasi sesuai dengan kesiapan guru, kesiapan siswa, dan strategi pengelolaan pembelajaran.

Pandangan kedua, akademisi berasumsi penerapan formula Robert Mager (1962) dalam menyusun tujuan pembelajaran yang memenuhi unsur ABCD akan memberikan petunjuk yang jelas bagi guru untuk menerapkan strategi pembelajaran yang baik, serta menjadi petunjuk yang baik bagi penyusun tes yang benar-benar mengukur perilaku peserta didik. Unsur-unsur ABCD yang berasal dari empat kata sebagai berikut:

A : Audience

B : Behavior

C : Condition

D : Degree

- a **Audience (A)**, adalah peserta didik yang akan belajar. Dalam merumuskan indikator dan tujuan pembelajaran harus dijelaskan siapa peserta didik yang akan mengikuti pelajaran, atau peserta didik yang mana? Pembelajaran memiliki sasaran yang sempit, kelas dan semester berapa? Namun demikian, jika format RPP telah diawali dengan identitas sekolah dan identitas mata pelajaran, maka sebutan “peserta didik atau siswa” sudah terwakili.
- b **Behavior (B)**, adalah perilaku yang spesifik yang akan dimunculkan oleh peserta didik setelah selesai memperoleh pengalaman belajar dalam pelajaran tersebut. Perilaku ini terdiri dari atas dua bagian penting, yaitu: kata kerja dan obyek. Kata kerja menunjukkan kemampuan minimal (*standart performance*) bagaimana peserta didik menunjukkan sesuatu, seperti: menjelaskan, menunjukkan, menganalisis, mengkikir, mengebor dlsb. Obyek (*standart content*) menunjukkan apa yang akan dilakukan peserta didik, misalnya definisi hukum kirchoff 1, terjadinya fotosintesis, prosedur mengkikir, dlsb. Komponen perilaku dalam indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran adalah tulang punggung RPP secara keseluruhan. Tanpa perilaku yang jelas, komponen yang lain menjadi tidak bermakna. Bila contoh kata kerja dan obyek di atas disatukan dalam bentuk perilaku dan obyek, akan tersusun sebagai berikut:
  - 1) menjelaskan hukum kirchoff 1
  - 2) menganalisis terjadinya fotosintesis pada tumbuhan,
  - 3) menjelaskan prosedur mengkikir, dlsb

Komponen perilaku diformulasikan dengan kata kerja operasional dan *single performance*. Kata kerja operasional, artinya perilaku yang dilakukan peserta didik harus dapat diamati, dan terukur. Contoh kata kerja yang bermakna kabur: mengetahui (know), mengerti (understand), menghargai (appreciate), dlsb. Single performance, maknanya dalam satu indikator pencapaian kompetensi dan satu tujuan pembelajaran hanya mengandung perilaku tunggal yang akan dilakukan peserta didik, sehingga pengukuran hasil belajar mudah (tidak ambigu). Contoh: peserta didik akan mampu menjelaskan dan menghitung volume kubus dengan masing-masing sisi 15 cm.

- c **Condition (C)**, Komponen ketiga dalam perumusan indikator dan tujuan pembelajaran adalah condition (C). C adalah kondisi, yang berarti batasan yang dikenakan kepada peserta didik atau alat/peralatan yang digunakan peserta didik pada saat dilakukan penilaian. Kondisi itu bukan keadaan pada saat peserta didik belajar. Indikator dan tujuan pembelajaran mempunyai komponen peserta didik dan perilaku seperti kebanyakan digunakan orang seharusnya mengandung komponen yang memberikan petunjuk kepada pengembang tes tentang kondisi atau dalam keadaan bagaimana peserta didik diharapkan mendemonstrasikan perilaku yang dikehendaki pada saat dilakukan penilaian. Misalnya:

- 1) Diberikan tiga rumus menghitung rata-rata skor,.....
- 2) Dengan kalkulator,....
- 3) Setelah pembelajaran,...

Kondisi contoh 1) dan 2), adalah keadaan yang spesifik diperlukan untuk melakukan pengalaman belajar, yang tentukannya akan mempengaruhi tingkat (kualitas) hasil belajar. Sementara kondisi contoh 3), adalah keadaan umum yang mesti terjadi pada peserta didik selama proses belajar.

- d **Degree (D)**, dalam contoh perumusan indikator dan tujuan pembelajaran telah tercakup unsur peserta didik, perilaku, dan kondisi. Tetapi, sebagai suatu indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran yang dapat dijadikan petunjuk dalam menilai keberhasilan dalam mencapai perilaku yang terdapat di dalamnya, masih diperlukan jawaban terhadap pertanyaan berikut: “seberapa baik peserta didik diharapkan menampilkan perilaku tsb? Untuk itu, diperlukan satu komponen terakhir yang harus ada dalam indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran, yaitu komponen **Degree (D)**. *Degree* adalah tingkat keberhasilan peserta didik dalam mencapai perilaku tsb. Contoh degree sbb:

- 1) peserta didik diharapkan mengukur jari-jari lingkaran tabung kertas dengan kebenaran 70%,
- 2) peserta didik diharapkan mengukur jari-jari silinder torak dengan tingkat kesalahan 0,1 mm

Degree contoh 1), guru pada saat penilaian masih memberikan toleransi yang besar. Dengan pertimbangan bahwa tabung yang terbuat dari kertas, pasti memiliki kelenturan bahan, sehingga besar kemungkinan hasil pengukuran kurang tepat. Guru lebih menekankan pada prosedur pengukuran yang benar.

Degree contoh 2), guru pada saat penilaian tidak memberikan toleransi kesalahan pengukuran. Dengan pertimbangan torak (piston) terbuat dari bahan campuran aluminium, tembaga, silikon dan nikel agar piston tidak karat, kuat dengan temperatur tinggi. Kesalahan pengukuran lebih dari 0,1 mm, akan menyebabkan torak (piston) tidak dapat masuk silinder atau jika dapat masuk, daya kompresi berkurang.

Tingkat keberhasilan ditunjukkan dengan batas minimal dari penampilan suatu perilaku yang dianggap dapat diterima. Di atas batas itu, berarti peserta didik belum mencapai indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Keempat komponen rumusan indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran tersebut dapat dilakukan oleh guru (sebagai desainer pembelajaran) yang telah memahami dan menghayati essensi sistem pembelajaran sebagai investasi masa depan bangsa yang harus dipertanggung jawabkan akuntabilitasnya keprofesiannya.

## **7. Mendesain Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran**

Langkah-langkah kegiatan pembelajaran adalah serangkaian aktivitas pengelolaan pengalaman belajar siswa, melalui tahapan pendahuluan, inti dan penutup.

### **a Kegiatan Pendahuluan**

Dalam kegiatan pendahuluan, guru mendesain aktivitas:

- 1) menyiapkan peserta didik secara psikologis dan fisik untuk siap mengikuti proses pembelajaran;
- 2) memberi motivasi peserta didik untuk belajar secara kontekstual dengan kehidupan sehari-hari, dengan memberikan contoh materi ajar yang relevan dengan kondisi lokal, nasional dan internasional, serta disesuaikan dengan karakteristik dan jenjang peserta didik;
- 3) mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang relevan dan mengaitkan

pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari;

- 4) menjelaskan kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai; dan
- 5) menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan pembelajaran sesuai silabus.

**b Kegiatan Inti**

Kegiatan inti, guru mendesain langkah-langkah penerapan model pembelajaran dan/atau metode pembelajaran yang mengaktifkan peserta didik. Demikian pula guru mendesain penerapan media pembelajaran, dan sumber belajar yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran. Pemilihan pendekatan tematik dan/atau tematik terpadu dan/atau saintifik dan/atau inkuiri dan penyingkapan (*discovery*) dan/atau pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (*project based learning*) disesuaikan dengan karakteristik kompetensi dan jenjang pendidikan.

**c Kegiatan Penutup**

Dalam kegiatan penutup, guru bersama peserta didik baik (secara individual maupun kelompok) melakukan refleksi untuk mengevaluasi:

- 1) seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil-hasil yang diperoleh untuk selanjutnya secara bersama menemukan manfaat langsung maupun tidak langsung dari hasil pembelajaran yang telah berlangsung;
- 2) memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran;
- 3) melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas, baik tugas individual maupun kelompok; dan
- 4) menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.

Dalam Permendikbud Nomor 22 tahun 2016 dinyatakan bahwa komponen-komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) RPP sebagai berikut:

- Identitas Sekolah,  
 Identitas Mata Pelajaran, Kelas/Semester, Materi Pokok, Alokasi Waktu
- A. Kompetensi Inti (KI)
  - B. Kompetensi Dasar
    1. ....(KD pada KI-3)
    2. ....(KD pada KI-4)
  - C. Indikator Pencapaian Kompetensi
    1. ....
    2. ....
  - D. Tujuan Pembelajaran
  - E. Materi Pembelajaran (rincian dari Materi Pokok)
  - F. Metode Pembelajaran (Rincian dari Kegiatan Pembelajaran)
  - G. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran
    1. Media
    2. Alat/Bahan
    3. Sumber Belajar
  - H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran (Jika dalam 1 RPP terdiri dari beberapa pertemuan)
    1. Pertemuan Kesatu:
      - a. Pendahuluan/Kegiatan Awal (...menit)
        - 1).....
        - 2).....
        - 3).....
        - 4).....
      - b. Kegiatan Inti (...menit)  
 Sesuaikan sintaks dengan model / pendekatan/metode yang dipilih
        - 1). Mengamati
        - 2). Menanya
        - 3). Mengumpulkan dan Mengasosiasikan
        - 4). Mengkomunikasikan hasil
      - c. Penutup (...menit)
        - 1).....
        - 2).....
        - 3).....
        - 4).....
    2. Pertemuan Kedua:
      - a. Pendahuluan/Kegiatan Awal (...menit)
        - 1).....
        - 2).....
        - 3).....
        - 4).....
      - b. Kegiatan Inti (...menit)  
 Sesuaikan sintaks dengan model / pendekatan/metode yang dipilih
        - 1). Mengamati
        - 2). Menanya
        - 3). Mengumpulkan dan Mengasosiasikan
        - 4). Mengkomunikasikan hasil
      - c. Penutup (...menit)
        - 1).....
        - 2).....
        - 3).....
  - I. Penilaian
    1. Jenis/teknik penilaian  
 (Unjuk Kerja / Kinerja melakukan Praktikum / Sikap / Proyek / Portofolio / Produk / penilaian diri / tes tertulis)
    1. Bentuk instrumen dan instrumen  
 Isi sesuai (Daftar cek/skala penilaian/Lembar penilaian kinerja/Lembar penilaian sikap/Lembar Observasi/Pertanyaan langsung/Laporan Pribadi/ Kuisisioner/ Memilih jawaban/ Mensuplai jawaban/Lembar penilaian portofolio)
    3. Pedoman penskoran



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA  
DINAS PENDIDIKAN  
**SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 5 YOGYAKARTA**  
Alamat : Jl. Kenari No. 71 Telp. (0274) 513463 Yogyakarta 55165

---

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| Satuan Pendidikan | : SMK Negeri 5 Yogyakarta  |
| Mata Pelajaran    | : Pengetahuan Bahan        |
| Kelas/Semester    | : X/Dua                    |
| Paket Keahlian    | : Desain Komunikasi Visual |
| Jumlah Pertemuan  | : 2 x Pertemuan            |
| Alokasi Waktu     | : 2 x 45 menit             |

---

**A. Kompetensi Inti**

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

**B. Kompetensi Dasar**

3.1. Mengidentifikasi jenis, sifat, dan fungsi bahan alam dari tanaman untuk produk karya seni rupa dan kriya.

4.1. Memilih bahan alam dari tanaman untuk karya seni rupa dan kriya.

**C. Indikator**

3.1.1. Menjelaskan jenis, sifat dan fungsi bahan alam dari tanaman untuk produk karya seni rupa dan kriya.

4.1.1. Memilih bahan alam dari tanaman untuk karya seni rupa dan kriya.

4.1.2. Membedakan bahan alam dari tanaman untuk karya seni rupa dan kriya.

4.1.3. Menunjukkan bahan alam dari tanaman untuk karya seni rupa dan kriya.

**D. Tujuan Pembelajaran**

Setelah proses mencari informasi, bertanya, berdiskusi siswa dapat

1. Menjelaskan jenis, sifat dan fungsi bahan alam dari tanaman untuk produk karya seni rupa dan kriya dengan benar

2. Memilih bahan alam dari tanaman untuk karya seni rupa dan kriya secara tepat

3. Membedakan bahan alam dari tanaman untuk karya seni rupa dan kriya dengan benar

4. Menunjukkan bahan alam dari tanaman untuk karya seni rupa dan kriya dengan benar

**E. Materi Ajar (Terlampir)**

1. Memilih bahan alam dari tanaman.

## F. Metode Pembelajaran

1. Diskusi kelompok
2. Presentasi
3. Penugasan

## G. Langkah Kegiatan/Skenario Pembelajaran

### 1. Pertemuan Pertama

| Rincian Kegiatan  | Waktu    |
|---|----------|
| <p>Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Berdo'a</li><li>b. Presensi Siswa</li><li>c. Memotivasi siswa</li><li>d. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan dari pembelajaran materi yang akan diajarkan.</li><li>e. Mengadakan tanya jawab berbagai hal terkait dengan wawasan siswa mengenai materi yang akan disajikan.</li></ol>   | 15 menit |
| <p>Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Guru menjelaskan Terlebih dahulu segala sesuatu yang berhubungan dengan bahan alam dari tanaman untuk produk karya seni rupa dan kriya.</li><li>b. Mengadakan tanya jawab berdasarkan penjelasan guru sebelumnya.</li><li>c. Menegaskan jawaban siswa.</li><li>d. Siswa melakukan diskusi pokok bahasan mengenai bahan alam dari tanaman untuk produk karya seni rupa dan kriya.</li><li>e. Mempresentasikan hasil diskusi siswa.</li><li>f. Mengadakan tanya jawab tentang pokok bahasan yang telah dipersentasikan.</li><li>g. Guru memperjelas jawaban siswa tentang pokok bahasan yang telah dipersentasikan.</li><li>h. Siswa dan guru menyimpulkan hasil diskusi.</li></ol> | 60 menit |
| <p>Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah diberikan.</li><li>b. Guru memberikan beberapa pertanyaan secara lisan atau tertulis sebagai tes untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.</li><li>c. Guru memberikan tugas kepada siswa mengenai memilih bahan alam dari tanaman.</li></ol>  | 15 Menit |

### 2. Pertemuan Kedua

| Rincian Kegiatan   | Waktu    |
|--|----------|
| <p>Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Berdo'a</li><li>b. Presensi Siswa</li><li>c. Memotivasi siswa</li><li>d. Guru mengingatkan kembali pelajaran yang telah lalu dengan melakukan test.</li><li>e. Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan dari pembelajaran materi yang akan diajarkan.</li><li>f. Mengadakan tanya jawab berbagai hal terkait dengan wawasan siswa mengenai materi yang belum di pahami dan tugas yang akan dikerjakan.</li></ol>  | 15 menit |
| <p>Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Guru menjelaskan terlebih dahulu segala sesuatu yang berhubungan dengan tugas bahan alam dari tanaman untuk produk karya seni rupa dan kriya.</li><li>b. Guru membagikan karton kepada siswa untuk menempel tugas bahan alam dari tanaman.</li><li>c. Siswa mulai menempel tugas bahan alam dari tanaman.</li><li>d. Siswa melakukan pemberian nama pada tugas bahan alam dari tanaman yang telah di tempel.</li><li>e. Siswa membuat kesimpulan dari tugas bahan alam dari tanaman.</li><li>f. Mempresentasikan hasil tugas siswa.</li><li>g. Mengadakan tanya jawab tentang pokok bahasan yang telah dipersentasikan.</li><li>h. Guru memperjelas jawaban siswa tentang pokok bahasan yang telah telah</li></ol> | 60 menit |

| Rincian Kegiatan  | Waktu    |
|---|----------|
| dipersentasikan.  |          |
| <b>Penutup</b><br>a. Siswa mengumpulkan tugas yang telah dibuat dan di presentasikan.<br>b. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah diberikan.<br>c. Guru memberikan beberapa pertanyaan secara lisan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.<br>d. Guru memberikan tugas kepada siswa unruk membaca atau pun <i>searching</i> materi selanjutnya di rumah. | 15 Menit |

#### H. Alat/Media/Bahan ajar

1. Alat : komputer dan proyektor digital
2. Bahan ajar : Modul pengetahuan bahan.
3. Media : media elektronik

#### I. Penilaian

1. Teknik penilaian
  - a. Pengamatan
  - b. Tes
  - c. Penugasan
2. Prosedur penilaian

| No | Aspek yang dinilai  | Teknik Penilaian  | Waktu Penilaian   |
|----|---|---|---|
| 1. | <b>Sikap</b><br>a. Terlibat aktif dalam pembelajaran<br>b. Bekerjasama dalam kegiatan diskusi kelompok.<br>c. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.   | Pengamatan aktivitas di kelas dan kerja kelompok                                      | Selama pembelajaran berlangsung dan saat diskusi di kelas   |
| 2. | <b>Pengetahuan</b><br>a. Menjelaskan kembali konsep, definisi, ruang lingkup dan contoh aplikasi kegunaan mengenal bahan alam dari tanaman.<br>b. Menyatakan kembali hubungan bahan alam dari tanaman dengan berbagai aplikasi di dunia kerja secara tepat dan kreatif. | Kemampuan siswa dalam menjelaskan materi yang dikuasainya di depan kelas kuis dan tes | Pada saat pendalaman materi dan diskusi   |
| 3. | <b>Keterampilan</b><br>a. Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep, definisi, ruang lingkup dan contoh aplikasi bahan alam dari tanaman dalam kehidupan nyata di dunia kerja dan industri            | Kemampuan siswa dalam berkomunikasi secara lisan dan menyusun laporan tugas.          | Presentasi di depan kelas dan Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi |



## J. Sumber/Referensi

J.F.Dumanauw.2001.**Mengenal Kayu**. Yogyakarta:Kanisius

Wiyoso Yudoseputro. 1983. **Seni Kerajinan Indonesia**. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Yogyakarta, April 2018

Mengetahui

Kepala SMK Negeri 5 Yogyakarta

Guru

## Lampiran

### a. Materi Ajar

#### 1) Pengertian Tanaman

Tanaman adalah beberapa jenis organisme yang dibudidayakan pada suatu ruang atau media untuk dipanen pada masa ketika sudah mencapai tahap pertumbuhan tertentu. Kayu merupakan salah satu dari bagian tanaman yang dapat dimanfaatkan menjadi karya seni dan kriya. Bagian – bagian dari tanaman yang dapat digunakan untuk membuat karya seni dan kriya diantaranya:

##### a) Batang

Batang adalah bagian dari pohon dimulai dari pangkal akar sampai ke bagian bebas cabang. Batang berfungsi sebagai tempat tumbuhnya cabang, ranting, tunas dan daun.

Contoh batang yang dapat digunakan untuk membuat karya seni rupa dan kriya adalah : batang jati, batang sonokeling, batang rotan, batang bambu, batang sungkai, batang pinus, batang suren, batang mahoni, batang mindi, batang bengkirai, dll.

##### b) Daun

Daun adalah salah satu organ tumbuhan yang tubuh dari ranting dan umumnya berwarna hijau.

Contoh dedaunan yang dapat digunakan untuk membuat karya seni rupa dan kriya adalah : daun kelapa, daun lontar, daun pandan, daun mendong, dan daunan sejenis pohon palem.

##### c) Pelepah

Pelepah adalah tulang daun yang terbesar.

Contoh pelepah yang dapat digunakan untuk membuat karya seni rupa dan kriya adalah : pelepah pisang, enceng gondok.

##### d) Akar

Akar adalah bagian bawah dari batang yang berfungsi sebagai penegak tanaman dan menyalurkan makanan ke bagian-bagian batang.

Contoh akar yang dapat digunakan untuk membuat karya seni rupa dan kriya adalah: akar wangi, akar pohon kelapa.

##### e) Kulit buah

Contoh kulit buah yang dapat digunakan untuk membuat karya seni rupa dan kriya adalah : batok kelapa

#### 2) Sifat-sifat tanaman

##### a) Sifat kayu

Sifat-sifat kayu yang berbeda-beda antara lain:

- 1) Sifat anatomi kayu
- 2) Sifat fisik

Beberapa hal yang tergolong dalam sifat fisik kayu adalah berat jenis, keawetan alami, warna, hidroskopik, tekstur, serat, berat, kekerasan, bau dan rasa, dan nilai dekoratif.

3) Sifat mekanik

Sifat mekanik kayu atau kekuatan kayu adalah kemampuan kayu untuk menahan muatan dari luar diantaranya adalah keteguhan tarik, keteguhan tekan, keteguhan geser, keteguhan lengkung, kekakuan, keuletan, kekerasan, dan keteguhan belah.

4) Sifat kimia

Pada umumnya komponen kimia kayu daun lebar dan daun jarum terdiri dari tiga macam unsur yaitu unsur karbohidrat yang terdiri dari selulosa dan hemi selulosa, unsur non-karbohidrat yang terdiri dari lignin, unsur yang diendapkan dalam kayu selama proses pertumbuhan yang sering disebut zat ekstraktif.

3) Contoh hasil karya bahan alam dari tanaman :

Karya dari kayu



Gambar 1. Karya dari kayu rotan



Gambar 2. Karya dari kayu jati



Gambar 3. Karya dari bambu

Karya dari daun



Gambar 4. Karya seni dari daun lontar

Karya dari pelepah



Gambar 5. Karya dari eceng gondok

Karya dari pelepah



Gambar 6. Karya dari pelepah pisang

Karya dari akar



Gambar 7. Karya dari akar wangi

Karya dari akar pohon



Gambar 8. Karya dari akar jati

Karya dari kulit buah



Gambar 9. Karya dari batok kelapa

b. Lembar Penilaian

## INSTRUMEN TES TERTULIS

### PILIHAN GANDA

1. Beberapa jenis organisme yang dibudidayakan dan dipanen ketika sudah mencapai tahap pertumbuhan tertentu adalah....
- a. Tumbuhan
  - b. Tanaman
  - c. Pohon
  - d. Kayu
  - e. Semak

2. Bagian dari pohon dimulai dari pangkal akar sampai ke bagian bebas cabang yang dapat dibuat karya seni rupa dan kriya adalah....
- a. Batang
  - b. Ranting
  - c. Cabang
  - d. Akar
  - e. Kayu

3. Dibawah ini karya seni dan kriya terbuat dari....



- a. Pelepah
- b. Batang
- c. Daun
- d. Buah
- e. Akar

4. Kayu yang memiliki sifat ringan, tekstur halus, warna bersih adalah....
- a. Jelutung, melur, pulai, pinus
  - b. Mahoni, bangkirai, jati, pasang
  - c. Jati, mahoni, pinus, sonokeling
  - d. Pasang, mahoni, sonokeling, jati
  - e. Jambu, pinus, mangga, waru

5. Daun yang dapat digunakan untuk membuat karya seni rupa dan kriya adalah....
- a. Daun kelapa, daun lontar, daun pandan.
  - b. Daun mendong, daun palem, daun pisang.
  - c. Daun jati, daun mangga, daun lontar.
  - d. daun kelapa, daun pisang, daun palem.
  - e. Daun pandan, daun palem, daun mangga.

6. Kayu yang memiliki sifat ringan, kuat, dan elastis adalah....
- a. Kayu jati
  - b. Kayu pinus
  - c. Kayu rotan
  - d. Kayu mahoni
  - e. Kayu pulai

7. Gambar dibawah ini merupakan hasil karya dari....



- a. Rotan
- b. Bambu
- c. Mendong
- d. Pelepah pisang
- e. Pandan

8. Gambar dibawah ini merupakan hasil karya dari....



- a. Akar
- b. Kayu jati
- c. Sabut kelapa
- d. Batok kelapa
- e. Akar wangi

9. Tulang daun yang terbesar disebut....

- a. Pelepah
- b. Daun
- c. Serat
- d. Akar
- e. Ranting

10. Gambar dibawah ini merupakan karya dari bahan tanaman....



- a. Akar
- b. Serabut
- c. Pelepah
- d. Ecenggondok
- e. Serbuk kopi

**Kunci Jawaban**

- 1. B
- 2. A
- 3. C
- 4. A
- 5. A
- 6. C
- 7. B
- 8. D
- 9. A
- 10. C

Skor : benar x 4 = Nilai

## LEMBAR OBSERVASI

Mata Pelajaran : Pengetahuan Bahan

Kelas/Program : X.A/ Desain Komunikasi Visual

Kompetensi : Memilih bahan alam dari tanaman untuk karya seni rupa dan kriya.

| No | Nama Siswa | Observasi |      |         | Jml Skor | Nilai | Kode Nilai |
|----|------------|-----------|------|---------|----------|-------|------------|
|    |            | Akt       | Disk | Kerjasm |          |       |            |
| 1. |            |           |      |         |          |       |            |
| 2. |            |           |      |         |          |       |            |
| 3. |            |           |      |         |          |       |            |
| 4. |            |           |      |         |          |       |            |
| 5. |            |           |      |         |          |       |            |

Rubrik lembar pengamatan observasi dapat disusun sebagai berikut:

| Kriteria         | Skor | Indikator  |
|------------------|------|--|
| Sangat Baik (SB) | 4    | Selalu aktif dalam kegiatan pembelajaran dan diskusi, dapat bekerja sama dengan teman sekelompok.        |
| Baik (B)         | 3    | Sering aktif dalam kegiatan pembelajaran dan diskusi, dapat bekerja sama dengan teman sekelompok.        |
| Cukup (C)        | 2    | Kadang-kadang aktif dalam kegiatan pembelajaran dan diskusi, dapat bekerja sama dengan teman sekelompok. |
| Kurang (K)       | 1    | Tidak pernah aktif dalam kegiatan pembelajaran dan diskusi, dapat bekerja sama dengan teman sekelompok.  |

### Keterangan:

1. Skor maksimal = Jumlah sikap yang dinilai x jumlah kriteria

2. Skor sikap = Jumlah skor : jumlah sikap yang dinilai

Skor sikap ditulis dengan dua desimal. Rentang skor sikap: 1.00 – 4.00

3. Kode nilai/Predikat:

3.25 - 4.00 = SB (Sangat baik)

2.50 – 3.24 = B (Baik)

1.75 – 2.49 = C (Cukup)

1.00 – 1.74 = K (Kurang)

## LEMBAR KINERJA PRESENTASI

Mata Pelajaran : Pengetahuan Bahan

Kelas/Program : X.A/ Desain Komunikasi Visual

Kompetensi : Memilih bahan alam dari tanaman untuk karya seni rupa dan kriya.

| No. | Nama Siswa | Kinerja Presentasi |        |     | Jml Skor | Nilai | Kode Nilai |
|-----|------------|--------------------|--------|-----|----------|-------|------------|
|     |            | Persentasi         | Visual | Isi |          |       |            |
| 1.  |            |                    |        |     |          |       |            |
| 2.  |            |                    |        |     |          |       |            |

Rubrik lembar kinerja persentasi dapat disusun sebagai berikut:

| Kriteria         | Skor | Indikator   |
|------------------|------|---|
| Sangat Baik (SB) | 4    | Tampilan persentasi, visual dan isi sangat menarik  |
| Baik (B)         | 3    | Tampilan persentasi, visual dan isi sedikit menarik |
| Cukup (C)        | 2    | Tampilan persentasi, visual dan isi cukup menarik   |
| Kurang (K)       | 1    | Tampilan persentasi, visual dan isi kurang menarik  |

**Keterangan:**

1. Skor maksimal = Jumlah sikap yang dinilai x jumlah kriteria

2. Skor sikap = Jumlah skor : jumlah sikap yang dinilai

Skor sikap ditulis dengan dua desimal. Rentang skor sikap: 1.00 – 4.00

3. Kode nilai/Predikat:

3.25 - 4.00 = SB (Sangat baik)

2.50 – 3.24 = B (Baik)

1.75 – 2.49 = C (Cukup)

1.00 – 1.74 = K (Kurang)

**LEMBAR PENGAMATAN SIKAP**

Bubuhkan tanda (√) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

| No. | Nama Siswa | Religius |    |    |    | Jujur |    |    |    | Tanggung jawab |    |    |    |
|-----|------------|----------|----|----|----|-------|----|----|----|----------------|----|----|----|
|     |            | BT       | MT | MB | MK | BT    | MT | MB | MK | BT             | MT | MB | MK |
| 1.  |            |          |    |    |    |       |    |    |    |                |    |    |    |
| 2.  |            |          |    |    |    |       |    |    |    |                |    |    |    |
| 3.  |            |          |    |    |    |       |    |    |    |                |    |    |    |
| 4.  |            |          |    |    |    |       |    |    |    |                |    |    |    |
| 5.  |            |          |    |    |    |       |    |    |    |                |    |    |    |

## LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Pengetahuan Bahan  
 Kelas/Program : X.A/ Desain Komunikasi Visual  
 Semester : II  
 Tahun Ajaran : 2013/2014  
 Waktu Pengamatan : 2x45 menit

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep bahan alam dari tanaman untuk karya seni rupa dan kriya, ruang lingkup dan contoh aplikasi dalam dunia nyata dan dunia kerja dan industri.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep memilih bahan alam dari tanaman, ruang lingkup dan contoh aplikasi dalam dunia nyata dan dunia kerja dan industri
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep memilih bahan alam dari tanaman, ruang lingkup dan contoh aplikasi dalam dunia nyata dan dunia kerja dan industri tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep memilih bahan alam dari tanaman, ruang lingkup dan contoh aplikasi dalam dunia nyata dan dunia kerja dan industri dan sudah tepat.

| No | Nama Siswa | Keterampilan   |   |    |
|----|------------|--|---|----|
|    |            | Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah |   |    |
|    |            | KT   | T | ST |
| 1. |            |  |   |    |
| 2. |            |  |   |    |
| 3. |            |  |   |    |
| 4. |            |  |   |    |
| 5. |            |  |   |    |

Keterangan:


KT : Kurang terampil  
 T : Terampil  
 ST : Sangat terampil



## LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Pengetahuan Bahan  
 Kelas/Program : X.B/ Desain Komunikasi Visual

Contoh RPP2

|   |   |             |  |
|---|---|-------------|--|
|  | <b>SMK NEGERI 2 DEPOK SLEMAN</b>            | No. Dokumen |  |
|   |   | No. Revisi  |  |
|   | <b>RENCANA PELAKSANAAN<br/>PEMBELAJARAN</b> | Tgl Berlaku |  |
|   |   | Halaman     |  |

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan : SMK NEGERI 2 DEPOK SLEMAN  
 Kompetensi Keahlian : TEKNIK OTOMASI INDUSTRI  
 Mata Pelajaran : SISTEM KONTROL TERPROGRAM  
 Tahun Pelajaran : 2017/2018  
 Kelas/Semester : XI/2  
 Alokasi Waktu : 2 x 6 JP x 45 menit

**A. Kompetensi Inti**

**KI 3:**  
         Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Instalasi Tenaga Listrik pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

**KI 4:**  
         Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Teknik Instalasi Tenaga Listrik Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.  
         Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

**B. Kompetensi Dasar**

    3.7 Mendeskripsikan sistem dan komponen perangkat keras *PLC* berdasarkan operation manual.  
     4.7 Mengidentifikasi sistem dan komponen perangkat keras *PLC*.

**C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

    3.7.1 Menjelaskan kondisi operasi sistem dan komponen perangkat keras *PLC* berdasarkan operation manual.  
     3.7.2 Menerapkan kondisi operasi sistem dan komponen perangkat keras *PLC*

berdasarkan operation manual.

4.7.1 Mengidentifikasi sistem dan komponen perangkat keras PLC.

4.7.2 Mendemonstrasikan sistem dan komponen perangkat keras PLC.

#### D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah melaksanakan proses pembelajaran dan menggali informasi melalui diskusi, peserta didik dapat:
  - a. Menjelaskan kondisi operasi sistem dan komponen perangkat keras PLC berdasarkan operation manual secara benar dengan penuh rasa percaya diri.
  - b. Menerapkan kondisi operasi sistem dan komponen perangkat keras PLC berdasarkan operation manual dengan kebenaran minimal 80% dan penuh tanggung jawab.
2. Setelah melaksanakan proses pembelajaran dan praktikum, peserta didik dapat:
  - a. Mengidentifikasi sistem dan komponen perangkat keras PLC dengan benar secara santun.
  - b. Mendemonstrasikan sistem dan komponen perangkat keras PLC dengan benar dan penuh percaya diri.

#### E. Materi Pembelajaran

1. Deskripsi penggunaan PLC pada system otomasi industry.
2. Prinsip Sistem Kontrol diskrit (berbasis data diskrit): Sequensial dan Kondisional, dan Sistem control Kontinyu (berbasis data kontinyu): Linier (PID Controller) dan Non-Linier (Fuzzy Logic).
3. Komponen-komponen PLC (Processor/CPU, power Supply, memory, dan programming device).
4. Sistem memory dan interaksi I/O: Jenis memory, struktur dan kapasitas memory, organisasi memory dan interaksi I/O, konfigurasi memory.
5. Sistem input output diskrit (digital): Sistem I/O diskrit, Modul I/O dan pemetaan table, jenis input diskrit (AC/DC), Instruksi PLC untuk output diskrit, Output diskrit (AC/DC, Output TTL).

<<Materi selengkapnya terlampir>>

#### F. Pendekatan, Model dan Metode

1. Pendekatan Pembelajaran : Scientific Approach
2. Model Pembelajaran : Inquiry Learning (terbimbing)
  - a. Orientasi masalah
  - b. Pengumpulan data dan verifikasi
  - c. Pengumpulan data melalui eksperimen
  - d. Pengorganisasian dan formulasi eksplanasi
  - e. Analisis proses inkuiri
3. Metode Pembelajaran : Ceramah interaktif, Tanya jawab, Demonstrasi dan Praktikum.

#### G. Kegiatan Pembelajaran

##### 1. Pertemuan pertama

| Kegiatan    | Deskripsi Kegiatan  | Alokasi Waktu |
|-------------|---|---------------|
| Pendahuluan | Orientasi, motivasi, dan apersepsi <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru menyampaikan salam</li><li>2. Guru menanyakan kondisi peserta didik</li><li>3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li><li>4. Guru menyampaikan K3 kelistrikan yang harus diperhatikan peserta didik selama proses pembelajaran.</li><li>5. Guru menampilkan video motivasi sebagai pengantar proses pembelajaran.</li></ol> | 15 mnt        |

|               |   |          |
|---------------|---|----------|
|               | 6. Brain storming (Guru memberi pertanyaan dan narasi pengantar sebelum masuk materi)   |          |
| Kegiatan Inti | <p>a. Orientasi Masalah (Mengamati, Menanya)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Guru menyampaikan materi tentang definisi dan pengenalan sistem dan komponen perangkat keras PLC berdasarkan operation manual.</li> <li>2) Mengarahkan peserta didik supaya mengamati penjelasan dan media pembelajaran tentang sistem dan komponen perangkat keras PLC berdasarkan operation manual.</li> </ol> <p>b. Pengumpulan data dan verifikasi (Menanya, Mengumpulkan Informasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Peserta didik membentuk kelompok (3-4 peserta didik) mendiskusikan mengenai sistem dan komponen perangkat keras PLC berdasarkan operation manual.</li> <li>2) Peserta didik berupaya memecahkan masalah yang muncul saat mendiskusikan sistem dan komponen perangkat keras PLC berdasarkan operation manual.</li> </ol> <p>c. Pengumpulan data melalui eksperimen (Mengumpulkan Informasi, Menalar)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Peserta didik mencari solusi dari studi kasus materi tentang sistem dan komponen perangkat keras PLC berdasarkan operation manual.</li> <li>2) Peserta didik menghimpun setiap solusi yang ditemukan oleh anggota kelompok.</li> </ol> <p>d. Pengorganisasian dan formulasi eksplanasi (Menalar, Mengkomunikasikan)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Peserta didik berdiskusi menentukan solusi yang paling solutif terhadap studi kasus materi tentang sistem dan komponen perangkat keras PLC berdasarkan operation manual.</li> <li>2) Peserta didik mengambil kesimpulan terhadap solusi untuk menyelesaikan masalah yang ada di studi kasus materi tentang sistem dan komponen perangkat keras PLC berdasarkan operation manual.</li> </ol> <p>e. Analisis proses inkuiri (Menalar, Mengkomunikasikan)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok mengenai materi sistem dan komponen perangkat keras PLC berdasarkan operation manual.</li> <li>2) Peserta didik melakukan Tanya jawab antar kelompok mengenai hasil diskusi kelompok yang melakukan presentasi.</li> </ol> | 240 mnt  |
| Penutup       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diminta membuat rangkuman secara individu.</li> <li>2. Guru memberikan feedback dari hasil rangkuman dan diskusi peserta didik (refleksi).</li> <li>3. Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran di bawah bimbingan guru.</li> <li>4. Guru menyampaikan materi yang akan disampaikan pada pertemuan berikutnya (tindak lanjut).</li> <li>5. Guru menyampaikan salam penutup.</li> </ol>   | 15 menit |

| 2. Pertemuan kedua |  |               |
|--------------------|--|---------------|
| Kegiatan           | Deskripsi Kegiatan   | Alokasi Waktu |
| Pendahuluan        | <p>Orientasi, motivasi, dan apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan salam</li> <li>2. Guru menanyakan kondisi peserta didik</li> <li>3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>4. Guru menyampaikan K3 kelistrikan yang harus diperhatikan peserta didik selama proses pembelajaran.</li> <li>5. Guru menampilkan video motivasi sebagai pengantar proses pembelajaran.</li> <li>6. Brain storming (Guru memberi pertanyaan dan narasi pengantar sebelum masuk materi)</li> </ol>  | 15 mnt        |
| Kegiatan Inti      | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Orientasi Masalah (Mengamati, Menanya)               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Guru menyampaikan materi tentang bagaimana mengoperasikan sistem dan komponen perangkat keras PLC.</li> <li>2) Mengarahkan peserta didik supaya mengamati penjelasan dan media pembelajaran tentang bagaimana mengoperasikan sistem dan komponen perangkat keras PLC.</li> </ol> </li> <li>b. Pengumpulan data melalui eksperimen (Mengumpulkan Informasi, Menalar)               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Peserta didik membentuk kelompok (3-4 peserta didik) mendiskusikan mengenai bagaimana mengoperasikan sistem dan komponen perangkat keras PLC.</li> <li>2) Peserta didik berlatih mengidentifikasi sistem dan komponen perangkat keras PLC.</li> <li>3) Peserta didik mengoperasikan sistem dan komponen perangkat keras PLC.</li> </ol> </li> <li>c. Analisis proses inkuiri (Menalar, Mengkomunikasikan)               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Peserta didik mendemonstrasikan cara pengoperasian sistem dan komponen perangkat keras PLC.</li> <li>2) Peserta didik membuat laporan hasil praktik yang telah dilaksanakan, yaitu mengenai mengoperasikan sistem dan perangkat keras PLC.</li> </ol> </li> </ol> | 240 mnt       |
| Penutup            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan feedback dari hasil pembelajaran praktikum yang telah dilakukan (refleksi).</li> <li>2. Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran di bawah bimbingan guru.</li> <li>3. Guru menyampaikan materi yang akan disampaikan pada pertemuan berikutnya (tindak lanjut).</li> <li>4. Guru memimpin doa syukur dan menyampaikan salam penutup.</li> </ol>   | 15 menit      |

**H. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan**

| Aspek Penilaian | Jenis Tes    | Bentuk Tes            | Jumlah Soal      | Waktu    |
|-----------------|--------------|-----------------------|------------------|----------|
| Pengetahuan     | Tes Tertulis | Pilihan Ganda & Essay | 10 PG<br>5 Essay | 30 Menit |

|              |         |             |        |          |
|--------------|---------|-------------|--------|----------|
| Keterampilan | Non Tes | Uji Kinerja | 2 Soal | 30 Menit |
|--------------|---------|-------------|--------|----------|

1. Instrumen Penilaian

- Soal tes tulis.
- Lembar observasi sikap peserta didik
- Lembar Pengamatan Uji kinerja/presentasi peserta didik.
- Lembar soal wawancara.

2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

- Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas.
- Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial teaching (klasikal), atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.

<<Instrumen penilaian terlampir>>

**I. Media, Alat/Bahan, dan Sumber Belajar**

- Media : Slide presentasi interaktif, Pointer, Video motivasi.
- Alat : LCD Proyektor, trainer PLC zelio atau omron.
- Bahan :Kertas A4, LKPD sistem operasi dan komponen perangkat keras PLC, Labsheet sistem operasi dan komponen perangkat keras PLC.
- Sumber Belajar : Buku BSE sistem kontrol terprogram, Internet mengenai artikel PLC (jagootomasi.com).

Yogyakarta, 13 Maret 2018  
Guru Mata Pelajaran,

---