**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH**

**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

SMK NEGERI 1 BANGSRI

#### Jl. KH. Achmad Fauzan No. 17 Krasak, Bangsri, Jepara Kode Pos 59453

#### Telepon (0291) 772321, Surat Elektronik : smkn1bangsri@yahoo.co.id

Website : <http://smkn1bangsri.sch.id>

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

1. **Identitas Program Pendidikan**

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Bangsri

Mata Pelajaran : Pemrograman Dasar

Komp. Keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak

Kelas/Semester : X / Satu

Materi Pokok : Struktur program bahasa pemrograman komputer

Tahun Pelajaran : 2018/2019

Alokasi Waktu : 6 x 45 Menit (2x pertemuan)

1. **Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar:**
2. Kompetensi Inti:
   1. KI 3 :

Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Dasar-dasar Teknik Komputer dan Informatika 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.

* 1. KI 4 :

Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Dasar-dasar Teknik Komputer dan Informatika Menampilkan kinerja mandiri 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 dibawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

1. Kompetensi Dasar:
2. KD pada KI 3 :

3.3 Menerapkan alur pemrograman dengan struktur bahasa pemrograman komputer

1. KD pada KI 4 :

4.3 Menulis kode pemrograman sesuai dengan aturan dan sintaks bahasa pemrograman

1. **Indikator Pencapaian Kompetensi:**
2. Indikator KD pada KI 3
3. Mengoperasikan editor untuk lingkungan kerja perangkat lunak bahasa pemrograman komputer
4. Menerapkan struktur penulisan kode/perintah program pada bahasa pemrograman komputer
5. Menerapkan prosedur menjalankan dan menguji kode program pada bahasa pemrograman komputer
6. Indikator KD pada KI 4
7. Membuat kode program sederhana menggunakan bahasa pemrograman komputer
8. Menguji hasil instalasi perangkat lunak bahasa pemrograman
9. **Tujuan Pembelajaran:**
10. Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat:
11. Mengoperasikan editor untuk lingkungan kerja perangkat lunak bahasa pemrograman komputer
12. Menerapkan struktur penulisan kode/perintah program pada bahasa pemrograman komputer
13. Menerapkan prosedur menjalankan dan menguji kode program pada bahasa pemrograman komputer
14. Melalui studi kasus Peserta didik dapat
15. Membuat kode program sederhana menggunakan bahasa pemrograman komputer
16. Menguji hasil instalasi perangkat lunak bahasa pemrograman
17. **Materi Pembelajaran**
18. Editor, lingkungan kerja bahasa pemrograman komputer
19. Struktur program bahasa pemrograman komputer
20. Menguji kode program bahasa pemrograman komputer
21. **Pendekatan, Strategi dan Metode**
22. Pendekatan : Scientific Learning
23. Model : problem based learning
24. Strategi dan Metode : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, Praktek, Penugasan
25. **Kegiatan Pembelajaran**
26. **Pertemuan Kesatu:**
27. Pendahuluan/Kegiatan Awal (10 menit):

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

1. Orentasi

* Persiapan psikis dan fisik dengan membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama (menghayati ajaran agama) (PPK Religius)

1. Apersepsi

* Menginformasikan tujuan yang akan dicapai selama pembelajaran (rasa ingin tahu) (Berfikir kritis)

1. Motivasi

* Memberi motivasi siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran

1. Pemberian Acuan

* Menyampaikan secara singkat teknis pelaksanaan kegiatan pembelajaran. (Literasi dan Komunikasi)

1. Kegiatan Inti (105 menit):

Sintak :

* + 1. **Orientasi peserta didik kepada masalah**
* Mengamati
  1. Guru memfasilitasi power point dan gambar tentang Editor, lingkungan kerja bahasa pemrograman komputer dan Struktur program bahasa pemrograman komputer.
  2. Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang materi yang ada di power point dan gambar.
     1. **Mengorganisasikan peserta didik**
* Menanya
  1. Guru menugasi peserta didik untuk membuat pertanyaan yang berkaitan dari power poin dan gambar yang telah diamati.
     1. **Membimbing penyelidikan individu dan kelompok**
* Mengumpulkan Informasi
  1. Peserta didik mengumpulkan data tentang materi dari power poin dan gambar yang telah diamati
     1. **Mengembangkan dan menyajikan hasil karya**
* Mengkomunikasikan

1. Mengomunikasikan tentang Editor, lingkungan kerja bahasa pemrograman komputer dan Struktur program bahasa pemrograman komputer.
   * 1. **Menganalisa & mengevaluasi proses pemecahan masalah**

* Menalar

1. Peserta didik mengolah data tentang editor/lingkungan kerja, struktur program, pengujian bahasa pemrograman komputer.
2. Penutup (15 menit):

Kegiatan penutup terdiri atas:

* 1. Kegiatan guru bersama peserta didik yaitu:
     1. Bersama-sama siswa membuat rumusan-rumusan rangkuman sebagai jawaban-jawaban atas materi yang telah disampaikan.
  2. Kegiatan guru yaitu:
     1. Memberi penguatan terhadap materi yang telah disampaikan sebagai bahan evaluasi.
     2. Memotivasi siswa agar lebih aktif lagi dalam kegiatan pembelajaran.
     3. Menutup pelajaran dengan berdoa sesuai dengan agama dan keyakinan masing-masing

1. **Pertemuan Kedua:**
2. Pendahuluan/Kegiatan Awal (10 menit):

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

1. Orentasi

* Persiapan psikis dan fisik dengan membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama (menghayati ajaran agama) (PPK Religius)

1. Apersepsi

* Menginformasikan tujuan yang akan dicapai selama pembelajaran (rasa ingin tahu) (Berfikir kritis)

1. Motivasi

* Memberi motivasi siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran

1. Pemberian Acuan

* Menyampaikan secara singkat teknis pelaksanaan kegiatan pembelajaran. (Literasi dan Komunikasi)

1. Kegiatan Inti (105 menit):

Sintak :

* + 1. **Orientasi peserta didik kepada masalah**
* Mengamati
  1. Guru memfasilitasi power point dan gambar tentang Editor, lingkungan kerja bahasa pemrograman komputer dan Struktur program bahasa pemrograman komputer.
  2. Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang materi yang ada di power point dan gambar.
     1. **Mengorganisasikan peserta didik**
* Menanya
  1. Guru menugasi peserta didik untuk membuat pertanyaan yang berkaitan dari power poin dan gambar yang telah diamati.
     1. **Membimbing penyelidikan individu dan kelompok**
* Mengumpulkan Informasi
  1. Peserta didik mengumpulkan data tentang materi dari power poin dan gambar yang telah diamati
     1. **Mengembangkan dan menyajikan hasil karya**
* Mengkomunikasikan

1. Mengomunikasikan tentang Editor, lingkungan kerja bahasa pemrograman komputer dan Struktur program bahasa pemrograman komputer.
   * 1. **Menganalisa & mengevaluasi proses pemecahan masalah**

* Menalar

1. Peserta didik mengolah data tentang editor/lingkungan kerja, struktur program, pengujian bahasa pemrograman komputer.
2. Penutup (15 menit):

Kegiatan penutup terdiri atas:

* 1. Kegiatan guru bersama peserta didik yaitu:
     1. Bersama-sama siswa membuat rumusan-rumusan rangkuman sebagai jawaban-jawaban atas materi yang telah disampaikan.
  2. Kegiatan guru yaitu:
     1. Memberi penguatan terhadap materi yang telah disampaikan sebagai bahan evaluasi.
     2. Memotivasi siswa agar lebih aktif lagi dalam kegiatan pembelajaran.
     3. Menutup pelajaran dengan berdoa sesuai dengan agama dan keyakinan masing-masing

1. **Alat/Bahan dan Media Pembelajaran:**
2. Alat : LCD Proyektor, Laptop/Komputer
3. Bahan : Whiteboard, spidol, penggaris
4. Media : Bahan tayang (slide power point)
5. **Sumber Belajar:**
6. Buku Pemrograman Dasar Kurikulum 2013
7. Buku Digital Pemrograman Dasar Kelas 10
8. Sumber internet tentang pemrograman dasar
9. **Penilaian Pembelajaran:**
10. **Teknik Penilaian:**
    * 1. Penilaian kompetensi pengetahuan
11. Tes tertulis
    * + 1. Pilihan ganda
        2. uraian
12. Tes Lisan
    * 1. Penilaian kompetensi ketrampilan
         1. Proyek, pengamatan, wawancara
         2. Unjuk kerja
         3. Produk
13. **Instrumen Penilaian (terlampir):**
14. **Pembelajaran Remedial dan Pengayaan:**
    * 1. Remidial

* Remidial dapat diberikan kepadapeserta didik yang belum mencapai KKMmaupun kepada peserta didik yang sudah melampui KKM. Remidial terdiri atasdua bagian : remedial karena belum mencapai KKM dan remedial karena belummencapai Kompetensi Dasar
* Guru memberi semangat kepada peserta didikyang belum mencapai KKM(Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru akan memberikan tugas bagi peserta didikyang belum mencapai KKM (Kriterian Ketuntasan Minimal).
  + 1. Pengayaan
* Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materipembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntasmencapai KKM atau mencapai Kompetensi Dasar.
* Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan denganpeserta didik.
* Direncanakan berdasarkan IPK atau materi pembelajaran yang membutuhkanpengembangan lebih luas

Jepara, 29 Juni 2018

Mengetahui, Guru Mata Pelajaran,

Kepala SMK N 1 Bangsri

**Drs. Muh Zainudin Azis, M.Ds Iwan Safrudin, S.Kom**

NIP: 19640416 199303 1 003 NIP: -

LAMPIRAN 1

MATERI PEMBELAJAN PERTEMUAN 1 dan 2

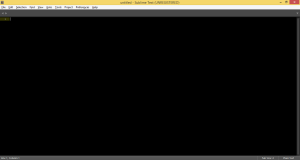
**Sublime Text 3** adalah sebuah software yang dikembangkan oleh Jon Skinner. Beliau merupakan seorang programmer dari Australia.

Sublime text 3 merupakan aplikasi text editor untuk menulis kode. Banyak sejumlah bahasa program yang ada pada aplikasi ini. Diantaranya PHP, CSS, C, C++, HTML, ASP, Java, dan sebagainyai. Tentu saja, software ini bisa lebih memudahkan pekerjaan pengguna saat membuat sebuah program.

Sebagai seorang pemula yang akan menggunakan Sublime Text 3 sebagai teks editornya, Di bawah ini terdapat tutorial tentang **Membuat File PHP di Sublime Text 3**.

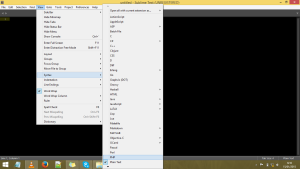
* **Langkah pertama**

Buka aplikasi Sublime Text 3. Maka akan muncul tampilan awal seperti gambar di bawah ini

[](https://nabilahkarmeila.files.wordpress.com/2015/01/110.png)

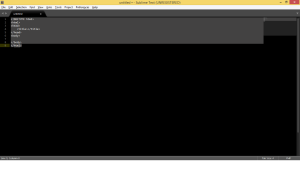
* **Langkah kedua**

Klik **View** lalu arahkan pointer ke tulisan **Syntax**. Setelah itu, akan muncul jendela baru. Pilih salah satu bahasa program sesuai dengan apa yang akan digunakan. Jika ingin menggunakan bahasa program PHP, maka pilih PHP.

[](https://nabilahkarmeila.files.wordpress.com/2015/01/screenshot-220.png)

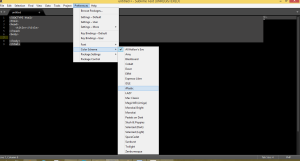
* **Langkah ketiga**

Tuliskan tag **html** pada kotak isian. Jika ingin lebih cepat menuliskannya, cukup dengan menulis **html**dan tekan**TAB** di keyboard. Maka secara otomatis tag html akan muncul.

[](https://nabilahkarmeila.files.wordpress.com/2015/01/25.png)

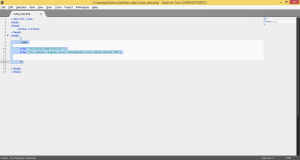
* **Langkah keempat**

Di Sublime Text 3, kita bisa mengubah tampilan Color Scheme untuk area teks editor. Caranya klik menu **Preferences**lalu sorot **Color Scheme**. Maka akan mucul jendela baru. Kemudian pilih salah satu tema. Disini saya memilih tema **iPlastic.**

[](https://nabilahkarmeila.files.wordpress.com/2015/01/410.png)

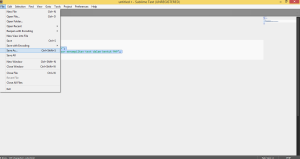
* **Langkah kelima**

Tuliskan**tag php** dibawah tag body seperti contoh dibawah ini.

[](https://nabilahkarmeila.files.wordpress.com/2015/01/hh.png)

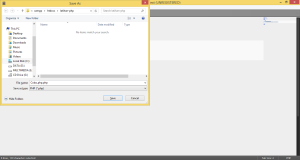
* **Langkah keenam**

Untuk menyimpan file, kita klik menu **File**lalu pilih **Save As.**

[](https://nabilahkarmeila.files.wordpress.com/2015/01/71.png)

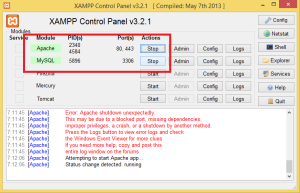
* **Langkah ketujuh**

Beri nama file misalnya **coba\_php** dan pilihlah lokasi penyimpanan file php. Berhubung PHP hanya bisa ditampilkan jika sudah terinstal XAMPP, maka kita memilih tempat penyimpanannya di folder XAMPP – htdocs – dan buatlah folder baru contohnya latihan-php lalu klik foldernya. Jika sudah, klik **Save**.

[](https://nabilahkarmeila.files.wordpress.com/2015/01/81.png)

* **Langkah kedelapan**

Sebelum menampilkan file php di browser, terlebih dahulu kita harus mengaktifkan **XAMPP.** Caranya buka software XAMPP lalu **klik Start**pada tulisan **Apache** dan **MySQL.**

[](https://nabilahkarmeila.files.wordpress.com/2015/01/91.png)

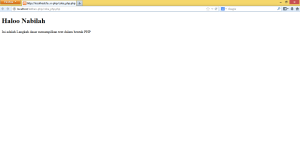
* **Langkah kesembilan**

Buka browser misalnya Mozila Firefox. Lalu ketikan l**ocalhost/latihan-php/coba\_php.php**pada kolom address bar. Lalu tekan **Enter** di keyboard.

[10](https://nabilahkarmeila.files.wordpress.com/2015/01/101.png)

* **Langkah kesepuluh**

Maka muncul tampilan akhir sebagai berikut.

[](https://nabilahkarmeila.files.wordpress.com/2015/01/112.png)

LAMPIRAN 2

INSTRUMEN PENILAIAN PERTEMUAN 2

1. Soal (unjuk kerja)
   1. Buatlah sebuah project php atau sebuah folder di htdocs dengan nama project sesuai dengan nama kalian !
   2. Tuliskan syntax php yang menghitung salah satu dari (pilih satu):
      1. Luas lingkaran
      2. Luas trapesium
      3. Luas jajar genjang
      4. Volume balok
2. Rubrik

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| no | Indicator keberhasilan | penilaian | | | |
| ya | | | Tidak |
| 7 | 8 | 9 |
| 1 | Mampu mengoperasikan text editor(sublime) untuk pemrograman |  |  |  |  |
| 2 | Mampu menguji hasil program yang telah dibuat |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Catatan :**

Kolom penilaian diberi tanda centang pada angka yang sesuai dengan pekerjaan peserta didik yang terlihat dengan menggunakan kriteria berikut :

1. 7 = cukup, 8 = baik, 9 = baik sekali
2. Skor maksimum 18
3. Nilai maksimum 18/2 = 9