**Penyusunan dan Penelaahan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

**LK-3.4**

Tujuan Kegiatan: Melalui diskusi kelompok peserta mampu menyusun RPP yang menerapkan pendekatan saintifik sesuai model belajar yang relevan dan menelaah RPP untuk perbaikan.

Langkah Kegiatan**:**

1. Pelajari prinsip-prinsip penyusunan RPP!
2. Siapkan dokumen kurikulum Permedikbud nomor 103 dan nomor 104 tahun 2014, hasil kegiatan Penjabaran KD kedalam Indikator Pencapaian Kompetensi dan Materi Pembelajaran ( LK- 1.4), Analisis Pendekatan Saintifik dalam Model pembelajaran (LK- 3.2c) dan Perancangan Instrumen Penilaian ( LK- 3.3)!
3. Susunlah RPP sesuai dengan prinsip-prinsip pengembangannya, komponen-sistematika RPP**\*)**  dan **format RPP\*\*)** yang tersedia!
4. Setelah selesai, telaah kembali RPP yang disusun menggunakan format telaah RPP untuk kesempurnaan RPP yang kelompok Anda susun!
5. Presentasikan hasil kerja kelompok Anda!
6. PerbaikihasilkerjakelompokAndajikaadamasukkan darikelompok lain!

Catatan:

**\*)**  komponen-sistematika RPP yang ada di dalam modul sesuai dengan Permedikbud nomor 103 tahun 2015.

**\*\*)** format RPP dikembangkan sesuai sistematika RPP pada Permendikbud, lay out tidak harus sama tetapi diharapkan disusun dengan rapih, sistematis dengan kalimat yang singkat, jelas dan mudah difahami.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Sekolah : SMAN 3 MALANG

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas / Program /Semester : XII/MIPA/2

Materi Pokok : Struktur Inti & Radioaktivitas

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

1. **Kompetensi Inti :**

KI-1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI-2 Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukan 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.

1. **Kompetensi Dasar :**
	1. ***Menyadari kebesaran Tuhan yang menciptakan dan mengatur alam jagad raya melalui pengamatan fenomena alam fisis dan pengukurannya***

*Indikator Pencapaian Kompetensi:*

* + 1. *Bersikap syukur terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakan fakta struktur inti dan radioaktivitas*
	1. ***Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan , melaporkan, dan berdiskusi.***

*Indikator Pencapaian Kompetensi:*

* + 1. Bersikap ingin tahu yang tinggi dalam mengumpulkan danmenganalisis informasi tentang inti atom, radioaktivitas, danpemanfaatannya
		2. Bersikap bertanggungjawab dalam melaksanakan kegiatan diskusi kelompok tentang inti atom, radioaktivitas, danpemanfaatannya
		3. Bersikap bekerja sama dalam diskusi kelompok tentang inti atom, radioaktivitas, danpemanfaatannya

***3.10.Memahami karakteristik inti atom, radioaktivitas, dan pemanfaatannya dalam teknologi***

*Indikator Pencapaian Kompetensi:*

* + 1. Menjelaskan tentang struktur inti
		2. Mengidentifikasi karakteristik kestabilan inti atom

***4.10.Menyajikan informasi tentang pemanfaatan radioaktivitas dan dampaknya bagi kehidupan***

*Indikator Pencapaian Kompetensi:*

1. **Materi Pembelajaran**

***S T R U K T U R I N T I***

Inti atom terdiri dari: proton dan neutron.

Jumlah proton dan neutron dalam inti (disebut nukleon) dinyatakan sebagai nomor atom (A). Jumlah proton dalam inti dinyatakan sebagai nomor atom (Z) dan jumlah neutron dalam inti adalah A-Z.

Nuklida adalah suatu campuran nukleon tertentu yang membentuk jenis inti atom tertentu.

Nuklida dibedakan sesuai nama unsur kimianya, sehingga suatu nuklida dapat dituliskan sebagai

zxa

A = nomor massa nuklida, sama dengan jumlah proton dan neutron.

Z = nomor atom, sama dengan jumlah proton.

x = lambang unsur.

\* ISOTOP : adalah unsur yang memiliki nomor atom (Z) sama, tetapi memiliki nomor massa (A) berbeda. Berarti nuklida itu memiliki sifat kimai yang sama, sedangkan sifat fisika berbeda.

\* ISOBAR : nuklida -nuklida yang memiliki nomor massa (A) sama, akan tetapi nomor atom (Z) berbeda.

\*ISOTON : nuklida yang memiliki jumlah neutron sama.

**STABILITAS INTI**

Nuklida bersifat stabil jika : jumlah proton (Z) kurang dari 20 dan harga N (jumlah neutron) / Z (jumlah proton) sama dengan satu atau jumlah sama dengan jumlah neutron atau jumlah proton (Z) lebih dari 20 dan harga N / Z berkisar 1 - 1,6.

Nuklida-nuklida dengan N/Z diluar pita kestabilan merupakan nuklida tidak stabil disebut sebagai nuklida radio aktif.

Gambar grafik N-Z

**ENERGI IKAT INTI (ENERGI BINDING)**

Telah diketahui bahwa inti terdiri dari proton dan neutron. Proton didalam inti tolak menolak, adanya kesatuan didalam inti disebabkan oleh adanya gaya yang mempertahankan proton itu dalam inti, gaya ini disebut gaya inti (nucleus force).

Penilaian yang cermat menunjukkan bahwa massa inti yang lebih kecil lebih stabil dari jumlah massa proton dan netron yang menyusunnya.

Massa detron (1H2) lebih kecil dari massa proton dan netron yang menjadi komponen-komponen detron.

Detron terdiri atas satu proton dan satu netron

 massa 1 proton = 1,007825 sma

 massa 1 netron = 1,008665 sma

 jumlah = 2,016490 sma

 massa detron = 2,014103 sma

Perbedaan massa m= 0,002387 sma = 2,222 MeV

Hal ini menunjukkan ketika proton bergabung dengan netron dibebaskan energi sebesar 2,222 MeV

1p1  + 0n1→1H2  + 2,222 MeV

Untuk membelah detron kembali menjadi proton dan netron diperlukan energi 2,222 MeV, karenanya tenaga sebesar 2,222 MeV disebut tenaga ikat (energi binding) detron.

Karena detron terdiri atas 2 nukleon, maka tenaga ikat tiap nukleon adalah 2,222/2=1,111 MeV.

Tenaga ikat nukleon paling besar pada unsur yang nomor atomnya 50.

Makin besar tenaga ikat ,makin besar pula energi yang diperlukan untuk memecah unsur iti,ini berarti makin stabil keadaan unsur itu.

Karena tenaga ikat tiap nukleon paling besar pada atom yang nomor atomnya50 dapat ditarik kesimpulan :

a. Ketika inti-inti ringan bergabung menjadi inti-inti yang lebih berat akan disertai dengan pembebasan energi.

b. Bilainti-intiberatterbelahmenjadiinti-inti yang sedangakandibebaskanenergi.

Dengandemikianenergiikatinti di dapatdariadanyaperbedaanmassapenyusunintidenganmassaintinyasendiridanperbedaaninidisebutdenganDeffectmassa.

Maka energi ikat inti adalah : { (Σmassa proton + Σmassa netron) – massa inti }. c2  (1 sma c2 = 931 MeV)

1. **Pendekatan,Model & Metode Pembelajaran**

 Pendekatan Pembelajaran : Saintifik

 Model Pembelajaran : *Problem Based learning(PBL)*

Metode Pembelajaran : Diskusi,Tugas

1. **Langkah-langkah Pembelajaran**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kegiatan** | **Fase /Kegiatan Pembelajaran** | **Waktu** |
| **Pendahuluan** | ***Fase 1: Orientasi Peserta Didik pada masalah pembelajaran**** Mengucapkan salam
* Menyampaikan sumber pembelajaran
* Menunjukkan mediaalat dan bahan pembelajaran
* Mengabsen kehadiran peserta didik
* Menyampaikan indikator pencapaian kompetensi
* Memotivasi peserta didik,dengan menayangkan gambar,menunjukkan fenomena fakta,konsep dan prinsip*Struktur inti dan radioaktivitas*

***Fase 2: Pengorganisasian Peserta Didik dalam Pembelajaran**** Membentuk kelompok belajar peserta didik
* Menjelaskan mekanisme pembelajaran *Struktur inti dan radioaktivitas*
 | ***10*** |
| **Inti** | ***Fase 3: Membimbing Penyelidikan individu dan kelompok**** Siswa *mengamati* fakta, konsep dan prinsip*Struktur inti dan radioaktivitas*
* Mengajukan pertanyaan */menanyakan* fakta,konsep dan prinsip*Struktur inti dan radioaktivitas*sebagai rumusan masalah pembelajaran
* Kelompok peserta didik beriskusi,untuk *mengumpulkan informasi* fakta,konsep dan prinsip *Struktur inti dan radioaktivitas*.,*guru melakukan penilaian sikap individu dan kelompok peserta didikdalam proses pembelajaran* ke masing-masing kelompok peserta didik
* Guru melakukan investigasi ke masing-masing kelompok peserta didik untuk memberikan penguatan fakta,konsep dan prinsip,*Struktur inti dan radioaktivitas*
* Kelompok peserta didik melakukan diskusi ,*menganilisis fakta ,konsep,prinsip dan formulasi Struktur inti dan radioaktivitas*
* Kelompok peserta didik *menyusun laporan hasil diskusi* fakta,konsep dan prinsip *Struktur inti dan radioaktivitas*
* Guru melakukan investigasi ke masing-masing kelompok peserta didik untuk *melakukan penilaian ketrampilanindividu dan kelompok* sambil memberikan penguatan terhadap pengamatan dan pengambilan data fakta,konsep dan prinsip,*Struktur inti dan radioaktivitas*

***Fase4:Mengembangkan dan menyajikan hasil karya Pembelajaran**** Masing-masing kelompok diskusi *menyajikan /mempresentasikan* hasil diskusi kelompoknya ,guru sebagai fasilitator sekaligus moderator *dalam diskusi kelas* presentasi hasil pembelajaran *fakta,konsep, prinsipdan formulasi Struktur inti dan radioaktivitas*
* Diskusi kelas dengan bimbingan guru,*menyimpulkan* hasil pembelajaran fakta, konsep dan prinsip*Struktur inti dan radioaktivitas*
* Guru melakukan observasi *untuk menilai sikap individu maupun kelompok* peserta didik dalam pembelajaran fakta, konsep dan prinsip*Struktur inti dan radioaktivitas*
 | ***70*** |
| **Penutup** | ***Fase 5: Mengalisia dan mengevaluasi hasil karya Pembelajaran*** * Guru memberikan penguatan fakta,konsep dan prinsip*Struktur inti dan radioaktivitas*
* Guru melakukan *penilaian pengetahuan* fakta,konsep dan prinsip *Struktur inti dan radioaktivitas*
* Guru menyampaikan materi/topik pembelajaran pada pertemuan berikutnya
* Guru menutup pembelajaran,salam...
 | ***10*** |

1. **Media,Alat dan Bahan Pembelajaran**
2. Media Pembelajaran:
3. Media Presentasi
4. Flash Media Struktur Indti & Radioaktivitas
5. Alat &Bahan Pembelajaran:
6. *Lembar Diskusi Siswa(LDS)*
7. Sumber Pembelajaran:
8. e-dukasi.net
9. *Fisika Studen cetre.com*
10. *Fisika Kelas XII Untuk SMA*
11. **Penilaian Pembelajaran Remedial & Pengayaan**
12. **Penilaian**
13. Teknik Penilaian : Individu
14. Aspek Penilaian : Sikap,Pengtahuan dan Ketrampilan
15. Instrumen : Penilaian Sikap,Pengetahuan dan Ketrampilan terlampir
16. **Pembelajaran Remedial & Pengayaan**

 **Malang, Januari 2016**

**Mengetahui**

**Kepala Sekolah Guru Mata pelajaran**

**Hj Asri Widiapsari, M.Pd Khoirul Haniin, M.Pd**

**NIP 19670111 199003 2 003 NIP 19700523 199403 2 006**

1. Lampiran 1 : Lembar Diskusi Siswa(LDS)

**MATA PELAJARAN**: FISIKA

KELAS/ **SEMESTER**: XII/II

**TOPIK/SUB TOPIK** : Fisika Inti/ Struktur Inti & Stabilitas Inti

2**. Kompetensi Dasar:***3.10.Memahami karakteristik inti atom, radioaktivitas, dan pemanfaatannya dalam teknologi*

3. **Indikator:**

* + 1. Menjelaskan tentang struktur inti
		2. Mengidentifikasi karakteristik kestabilan inti atom

4. **Problem Solving :**

* 1. Bagaimana jika jumlah proton dan netron sebuah inti atom tidak sama.
	2. Disajikan grafik Z-N bila mana atom dinyatakan stabil
	3. Apa yang kalian ketahui tentang radioaktif
	4. Mengapa dunia takut sama nuklir
1. **Landasan Teori :**
* Inti atom adalah bagian yang sangat kecil yang terdapat di tengah tengah atom,

dibentuk oleh partikel partikel penyusun yaitu proton dan neutron

* Atom suatu unsur disimbolkan AXZ
* Stabilitas inti dengan nomor massa A < 40 maka rasio antara proton dan neutron mendekati 1, ini artinya jumlah proton sama atau hampir sama dengan jumlah netron, sedangkan untuk nomor massa A > 40 , jumlah neutronnya lebih banyak dibandingkan dngan jumlah proton. Semakin besar massa inti atom, semakin banyak kelebihan neutronnya
* Grafik antara ∑ Proton & ∑ neutron inti-inti stabil ditunjukkan seperti gambar.

N

Z

* + - Defek Massa: Massa inti lebih kecil dari jumlah massa Proton dan Neutron pembentuk inti (massa Nukleon).

∆m = (Z. Mp + (A-Z). Mn ) lebih kecil dari inti

* Energi ikat inti dapat dihitung dengan persamaan E = m.c2 kesetaraan massa dan energi atau E = ∆m.931 Mev atau E = ( Z.mp + (A-Z)mn) – m inti) 931 Mev
* Energi ikat inti per nukleon dapat dihitung dengan :
	+ - 
* Karakteristik gaya inti:
* Merupakan gaya tarik menarik > gaya Coloumb dalam inti atom
* Bekerja pada kisaran taraf yang sangat pendek interaksi antar nuklidanya
* Bekerja diantara dua proton, dua neutron atau anatara proton dan neutron

6.**Bahan Diskusi**

1. Simbol atom dari suatu unsur adalah **AX Z**

 X menunjukkan .....................................

 A menunjukkan .....................................

 Z menunjukkan .....................................

 A-Z menunjukkan .....................................

2. Isilah tabel berikut dengan benar

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Atom | Nama Unsur | ∑ Proton | ∑ Neutron | Stabil | Tidak stabil |
| 1 | 1H1 | ............ | ............ | ............ | ........... | ............ |
| 2 | 1H2 | ........... | ........... | ........... | ........... | ........... |
| 3 | 1H3 | ............ | ............ | ............ | ........... | ............ |
| 4 | 6C 12 | ............ | ............ | ............ | ........... | ............ |
| 5 | 7N14 | ........... | ........... | ........... | ........... | ........... |
| 6 | 28Ni61 | ............ | ............ | ............ | ........... | ............ |
| 7 | 90Th234 | ........... | ........... | ........... | ........... | ........... |
| 8 | 92U238 | ............ | ............ | ............ | ........... | ............ |

 Berdasarkan isian tabel tersebut, bilamana inti suatu atom dikatakan stabil ?

1. Berdasarkan grafik Z-N Berkut

 a. Nomor atom inti yang stabil berkisar .................

 b. Nomor atom inti yang tidak stabil berkisar .........

4. Uranium 92 U 238 massa intinya = 238,05076 sma, jika massa proton = 1,00728 dan massa neutron 1,00867 sma. Hitung (Z.m.p + (A-Z). M.n = ......; bandingkan dengan massa inti

92 U 238  ................ Apa kesimpulannya!

5. Jelaskan konsep Deffeck massa!

6. Mengapa inti atom tetap menyatu

7. Bagaimana karakteristik gaya inti sebuah atom

1. Lampiran 2 : Instrumen Penilaian Sikap
2. PenilaianObservasi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **NO** | **NAMA SISWA** | **RASA INGIN TAHU** | **BERTANGGUNG JAWAB** | **DISIPLIN** |
| 1 | ………………………………….. |  |  |  |
| 2 | ………………………………….. |  |  |  |
| 3 | ………………………………….. |  |  |  |
| 4 | ………………………………….. |  |  |  |
| 5 | ………………………………….. |  |  |  |

1. Penilaiandiri

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **PERNYATAAN** | **SUDAH MEMAHAMI** | **BELUM MEMAHAMI** |
| 1 | Memahamipartikelpenyusuninti |  |  |
| 2 | Memahamikosepmassadefek |  |  |
| 3 | Memahamienergiikatinti |  |  |
| 4 | Memahamiformulasireaksiinti |  |  |
| 5 | Memahamimanfaatradioaktifitas |  |  |
| 6 | Memahamidampaknegatifradioaktif |  |  |

1. Lampiran 3 : Instrumen Penilaian Pengetahuan
2. Lampiran 5 : Pembelajaran Remedial & Pengayaan

**FORMAT PENELAAHAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Materi Pelajaran: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Topik/Tema: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Berilah tanda cek ( V) pada kolom skor (1, 2, 3 ) sesuai dengan kriteria yang tertera pada kolom tersebut! Berikan catatan atau saran untuk perbaikan RPP sesuai penilaian Anda!

| **No** | **Komponen** **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran** | **Hasil Penelaahan dan Skor** | **Catatan** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| **A.** | **Identitas Mata Pelajaran** | **Tidak Ada**  | **Kurang Lengkap**  | **Sudah** **Lengkap** |  |
| 1. | Satuan pendidikan,Mata pela­jaran/tema,kelas/ semester dan Alokasi waktu. |  |  |  |  |
| **B.** | **Pemilihan Kompetensi** | **Tidak Ada**  | **Kurang Lengkap**  | **Sudah** **Lengkap** |  |
| 1. | Kompetensi Inti |  |  |  |  |
| 2. | Kompetensi Dasar |  |  |  |  |
| **C.** | **Perumusan Indikator** | **Tidak Sesuai** | **Sesuai Sebagian** | **Sesuai Seluruhnya** |  |
| 1. |  Kesesuaian dengan KD. |  |  |  |  |
| 2. | Kesesuaian penggunaan kata kerja opera­sional dengan kompetensi yang diukur. |  |  |  |  |
| 3. | Kesesuaian dengan aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. |  |  |  |  |
| **D.** | **Pemilihan Materi Pembelajaran** | **Tidak Sesuai** | **Sesuai Sebagian** | **Sesuai Seluruhnya** |  |
| 1. | Kesesuaian dengan KD |  |  |  |  |
| 2. | Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik. |  |  |  |  |
| 3. | Kesesuaian dengan alokasi waktu. |  |  |  |  |
| **E.** | **Pemilihan Sumber Belajar** | **Tidak Sesuai** | **Sesuai Sebagian** | **Sesuai Seluruhnya** |  |
| 1. | Kesesuaian dengan KI dan KD. |  |  |  |  |
| 2. |  Kesesuaian dengan materi pembelajaran dan pendekatansaintifik. |  |  |  |  |
| 3. | Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik. |  |  |  |  |
| **F.** | **Kegiatan Pembelajaran** | **Tidak Sesuai** | **Sesuai Sebagian** | **Sesuai Seluruhnya** |  |
| 1. | Menampilkan kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup dengan jelas. |  |  |  |  |
| 2. | Kesesuaian kegiatan dengan pendekatan saintifik. |  |  |  |  |
| 3. | Kesesuaian dengan sintak model pembelajaran yang dipilih |  |  |  |  |
| 4. | Kesesuaian penyajian dengan sistematika materi. |  |  |  |  |
| 5. | Kesesuaian alokasi waktu dengan cakupan materi. |  |  |  |  |
| **G.** | **Penilaian** | **Tidak Sesuai** | **Sesuai Sebagian** | **Sesuai Seluruhnya** |  |
| 1. | Kesesuaian dengan teknik penilaian autentik.  |  |  |  |  |
| 2. | Kesesuaian dengan instrumen penilaian autentik |  |  |  |  |
| 3. | Kesesuaian soal dengan dengan indikator pencapaian kompetensi. |  |  |  |  |
| 4. | Kesesuaian kunci jawaban dengan soal. |  |  |  |  |
| 5. | Kesesuaian pedoman penskoran dengan soal. |  |  |  |  |
| **H.** | **Pemilihan Media Belajar** | **Tidak Sesuai** | **Sesuai Sebagian** | **Sesuai Seluruhnya** |  |
| 1. | Kesesuaian dengan materi pembelajaran  |  |  |  |  |
| 2. |  Kesesuaian dengan kegiatan pada pendekatansaintifik*.* |  |  |  |  |
| 3. | Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik. |  |  |  |  |
| **I.**  | **Pemilihan Bahan Pembelajaran** | **Tidak Sesuai** | **Sesuai Sebagian** | **Sesuai Seluruhnya** |  |
| 1. | Kesesuaian dengan materi pembelajaran  |  |  |  |  |
| 2. |  Kesesuaian dengan kegiatan pada pendekatansaintifik*.* |  |  |  |  |
| **J.** | **Pemilihan Sumber Pembelajaran** | **Tidak Sesuai** | **Sesuai Sebagian** | **Sesuai Seluruhnya** |  |
| 1. | Kesesuaian dengan materi pembelajaran  |  |  |  |  |
| 2. | Kesesuaian dengan kegiatan pada pendekatansaintifik*.* |  |  |  |  |
| 3. | Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik. |  |  |  |  |
| **Jumlah** |  |  |

**Komentar/Rekomendasi terhadap RPP secara umum.**

.................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................... ......

**R- 3.4**

**Rubrik Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Rubrik penilaian RPP ini digunakan fasilitator untuk menilai RPP peserta yang telah dikerjakan secara berkelompok.

Langkah-langkah penilaian RPP sebagai berikut:

1. Cermati format RPP dan telaah RPP yang akan dinilai!
2. Periksalah RPP dengan seksama
3. Berikan nilai setiap komponen RPP dengan cara membubuhkan tanda cek (√) pada kolom pilihan skor (1 ), (2) dan (3) sesuai dengan penilaian Anda terhadap RPP tersebut!
4. Berikan catatan khusus atau saran perbaikan setiap komponen RPP jika diperlukan!
5. Setelah selesai penilaian, jumlahkan skor seluruh komponen!
6. Tentukan nilai RPP menggunakan rumus sbb:

$$Nilai=\frac{Skor yang diperoleh90}{} x 100\%$$

|  |  |
| --- | --- |
| PERINGKAT | NILAI |
| Amat Baik ( A) |  90 ≤ A ≤ 100 |
| Baik (B) | 75 ≤B < 90 |
| Cukup (C) | 60 ≤ C <74 |
| Kurang (K) | <60 |