



# **YAYASAN KESEJAHTERAAN SOSIAL KARYA BAKTI MA KARYA BAKTI SUKASARI**

**NSM : 131232040098      NPSN : 69955675**

**IZIN KANWIL JABAR : NOMOR 279 TAHUN 2016**

**Gang Mesjid Kp. Sukasari RT 03/013 Desa Cibeureum Kec. Kertasari Kab. Bandung**

## **KISI-KISI SOAL**

### **PENILAIAN AKHIR TAHUN (PAT) 2020-2021**

Satuan Pendidikan : MA Karya Bakti Sukasari

Mata Pelajaran : Fisika

Kls/Semester : X MIA/Genap

Alokasi : 90 menit

Jumlah Soal : 30

Penyusun : Egie M. Sya'ban, S.Si.

| No. Urut | Kompetensi Dasar                                                                                                                              | IPK                                                               | Materi   | Indikator Soal                                                                                                                                      | Level Kognitif | Bentuk Soal | No. Soal |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|----------|
| 1.       | 3.7. menganalisis interaksi pada gaya serta hubungan antara gaya, massa, dan gerak lurus benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari | 3.7.1 Peserta didik mampu menentukan tentang cabang ilmu mekanika | mekanika | Disajikan pernyataan tentang pengertian sebuah cabang ilmu fisika, Peserta Didik mampu menentukan pengertian dari cabang ilmu tersebut dengan benar | L2             | PG          | 1        |

|  |  |                                                                                                     |                 |                                                                                                                                       |    |    |    |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
|  |  | 3.7.2 Peserta didik mampu memahami tentang bunyi Hukum Newton                                       | Hukum Newton    | Disajikan bunyi dari Hukum Newton, Peserta didik mampu menentukan bunyi hukum Newton dengan benar                                     | L2 | PG | 2  |
|  |  | 3.7.3 Peserta didik mampu menentukan contoh aktivitas dalam kehidupan sehari-hari dari Hukum Newton | Hukum Newton    | Disajikan pernyataan tentang contoh dari Hukum Newton, Peserta didik mampu menentukan contoh dari Hukum Newton dengan benar           | L2 | PG | 3  |
|  |  | 3.7.4 Peserta Didik mampu menentukan percepatan sebuah benda                                        | Hukum II Newton | Disajikan pernyataan yang memuat besaran massa dan gaya, peserta didik mampu menentukan percepatan benda dengan benar                 | L2 | PG | 4  |
|  |  | 3.7.5 Peserta didik mampu menentukan contoh aktivitas dalam kehidupan sehari-hari dari Hukum Newton | Hukum Newton    | Disajikan pernyataan tentang contoh dari Hukum Newton, Peserta didik mampu menentukan contoh dari Hukum Newton dengan benar           | L2 | PG | 5  |
|  |  | 3.7.6 Peserta didik mampu menentukan macam-macam gaya dan penyebabnya                               | Gaya            | Disajikan beberapa macam gaya, Peserta didik mampu menganalisis macam-macam gaya dan penyebabnya dengan benar                         | L3 | PG | 6  |
|  |  | 3.7.7 Peserta didik mampu menentukan gaya dan penyebabnya                                           | Gaya            | Disajikan pernyataan tentang penyebab sebuah gaya, Peserta didik mampu menentukan gaya dan penyebabnya                                | L2 | PG | 7  |
|  |  | 3.7.8 Peserta didik mampu menentukan arah dari suatu gaya                                           | Gaya            | Disajikan pernyataan tentang arahnya suatu gaya, Peserta didik mampu memilih gaya yang tepat                                          | L2 | PG | 8  |
|  |  | 3.7.9 Peserta didik mampu menentukan nilai dari besaran gaya                                        | Gaya            | Disajikan sebuah gambar benda yang ditempatkan di atas permukaan, Peserta didik mampu menentukan nilai dari besaran gaya dengan benar | L3 | PG | 10 |
|  |  | 3.7.10 Peserta didik mampu menentukan nilai dari besaran gaya                                       | Gaya            | Disajikan pernyataan tentang sebuah benda yang diletakkan di atas bidang kasar dan                                                    | L3 | PG | 11 |

|    |                                                                                                        |                                                                                                  |                      |                                                                                                                                                                            |    |       |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|----|
|    |                                                                                                        |                                                                                                  |                      | diberi gaya , Peserta didik mampu menentukan nilai dari besaran gaya                                                                                                       |    |       |    |
|    |                                                                                                        | 3.7.11 Peserta didik mampu menjelaskan tentang Hukum I Newton                                    | Hukum I Newton       | Disajikan pernyataan tentang suatu benda yang diberikan beberapa gaya, Peserta didik mampu menganalisis kejadian benda tersebut berdasarkan hukum I Newton                 | L3 | Essay | 26 |
|    |                                                                                                        | 3.7.12 Peserta didik mampu menggambarkan macam-macam gaya                                        | Gaya                 | Disajikan pernyataan tentang macam-macam gaya, Peserta didik mampu menggambarkan arah dari macam-macam gaya dengan benar                                                   | L3 | Essay | 29 |
| 2. | 3.8. menganalisis keteraturan gerak planet dan satelit dalam tata surya berdasarkan Hukum-hukum Newton | 3.8.1 Peserta didik mampu menentukan berat suatu benda di satelit dengan membandingkan gravitasi | gravitasi            | Disajikan pernyataan yang memuat tentang berat benda di suatu planet dan perbandingan percepatan gravitasi, Peserta didik mampu menentukan berat suatu benda dengan tepat  | L3 | PG    | 9  |
|    |                                                                                                        | 3.8.2 Peserta didik mampu menentukan gaya yang menyebabkan benda bergerak                        | Gaya                 | Disajikan pernyataan tentang benda yang bergerak karena gaya, Peserta didik mampu menentukan nama gaya tersebut dengan benar                                               | L2 | PG    | 12 |
|    |                                                                                                        | 3.8.3 Peserta didik mampu menentukan nilai dari gaya gravitasi                                   | Gaya Gravitasi       | Disajikan pernyataan tentang dua planet yang saling berdekatan dan mengalami gaya gravitasi, Peserta didik mampu menentukan nilai gaya gravitasi dengan benar              | L3 | PG    | 13 |
|    |                                                                                                        | 3.8.4 Peserta didik mampu menentukan massa planet dengan membandingkan percepatan gravitasi      | Percepatan Gravitasi | Disajikan pernyataan tentang perbandingan medan gravitasi dua planet, Peserta didik mampu menentukan massa dari planet dengan benar                                        | L3 | PG    | 14 |
|    |                                                                                                        | 3.8.5 Peserta didik mampu menganalisis tentang Perbandingan Percepatan Gravitasi                 | Percepatan Gravitasi | Disajikan pernyataan tentang benda bermassa yang ditempatkan pada dua posisi yang berbeda, Peserta didik mampu menganalisis perbandingan percepatan gravitasi dengan tepat | L3 | Essay | 27 |

|   |                                                                                                                                                                     |                                                                              |                        |                                                                                                                                                                              |    |    |    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|
|   |                                                                                                                                                                     | 3.8.6 Peserta didik mampu menentukan Bunyi Hukum Kepler                      | Hukum Kepler           | Disajikan pernyataan tentang bunyi Hukum Kepler, Peserta didik mampu menentukan Hukum Kepler yang tepat                                                                      | L1 | PG | 15 |
|   |                                                                                                                                                                     | 3.8.7 Peserta didik mampu menentukan nilai dari besaran Hukum III Kepler     | Hukum III Kepler       | Diberikan pernyataan yang memuat besaran pada Hukum III Kepler, Peserta didik mampu menentukan nilai dari besaran pada Hukum III Kepler                                      | L3 | PG | 16 |
| 3 | 3.9. menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha (kerja) dan perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya dalam peristiwa sehari-hari | 3.9.1 Peserta didik mampu menentukan pengertian usaha dan energi             | Usaha dan Energi       | Disajikan pernyataan tentang definisi sebuah besaran, Peserta didik mampu menentukan besaran dengan tepat                                                                    | L1 | PG | 17 |
|   |                                                                                                                                                                     | 3.9.2 Peserta didik mampu menentukan nilai dari besaran usaha dan energi     | Usaha dan Energi       | Diberikan pernyataan tentang sebuah benda yang diberikan gaya sehingga berubah posisi, Peserta didik mampu menentukan nilai besaran dengan tepat                             | L2 | PG | 18 |
|   |                                                                                                                                                                     | 3.9.3 Peserta didik mampu menentukan perbandingan energi kinetik             | Energi Kinetik         | Disajikan pernyataan tentang dua buah benda yang memiliki massa dan kelajuan berbeda, Peserta didik mampu menentukan perbandingan energi dengan tepat                        | L3 | PG | 19 |
|   |                                                                                                                                                                     | 3.9.4 Peserta didik mampu menentukan bunyi dari suatu hukum kekekalan energi | Hukum Kekekalan Energi | Disajikan pernyataan tentang bunyi hukum kekekalan energi, Peserta didik mampu menentukan bunyi hukum dengan tepat                                                           | L2 | PG | 20 |
|   |                                                                                                                                                                     | 3.9.5 Peserta didik mampu menentukan nilai dari besaran energi               | Energi                 | Disajikan pernyataan tentang sebuah benda bermassa bergerak pada ketinggian dengan kecepatan tertentu, Peserta didik mampu menentukan nilai dari besaran energi dengan tepat | L2 | PG | 21 |

|  |  |                                                                                |                                |                                                                                                                                                                                                                     |    |       |    |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|----|
|  |  | 3.9.6 Peserta didik mampu menentukan nilai dari besaran energi                 | Energi                         | Disajikan pernyataan tentang sebuah benda bermassa bergerak pada ketinggian dengan kecepatan tertentu, Peserta didik mampu menentukan nilai dari besaran energi dengan tepat                                        | L2 | PG    | 22 |
|  |  | 3.9.7 Peserta didik mampu menentukan energi mekanik sebuah benda               | Energi Mekanik                 | Disajikan pernyataan tentang sebuah benda yang dijatuhkan dari suatu ketinggian, Peserta didik mampu menentukan nilai dari besaran pada energi mekanik                                                              | L3 | PG    | 23 |
|  |  | 3.9.8 Peserta didik mampu menentukan besarnya energi                           | Energi                         | Disajikan pernyataan tentang sebuah benda yang bergerak dengan kecepatan tertentu, Peserta didik mampu menentukan besarnya energi dengan benar                                                                      | L3 | PG    | 24 |
|  |  | 3.9.9 Peserta didik mampu menentukan besaran pada usaha                        | Usaha                          | Disajikan pernyataan tentang sebuah benda yang ditarik dan berpindah posisi, Peserta didik mampu menentukan nilai dari besaran yang terdapat pada usaha dengan tepat                                                | L2 | PG    | 25 |
|  |  | 3.9.10 Peserta didik mampu menentukan nilai dari besaran usaha                 | Usaha                          | Disajikan pernyataan tentang sebuah benda yang ditarik dengan gaya dan berpindah posisi, Peserta didik mampu menentukan nilai dari besaran usaha dengan benar                                                       | L2 | Essay | 28 |
|  |  | 3.9.11 Peserta didik mampu menganalisis tentang Hukum Kekekalan Energi Mekanik | Hukum Kekekalan Energi Mekanik | Disajikan sebuah gambar tentang benda yang disimpan pada ketinggian tertentu dan jatuh ke permukaan tanah, Peserta didik mampu menganalisis gambar tersebut berdasarkan Hukum Kekekalan Energi Mekanik dengan tepat | L3 | Essay | 30 |

Mengetahui  
Kepala Madrasah,

Kertasari, Juni 2021

Penyusun,

Dadan A. Hamdani, S.Pd.I.  
NIP. -

Egie M. Sya'ban, S.Si.  
NIP. -