**Lembar Kerja Esperimen Fisika Model *Scientific Inquiry***

**Eksperimen 8**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Judul Eksperimen | | |
|  | Capacitors | |
| 2. Pengantar | | |
|  | Muatan *q* pada pelat kapasitor sebanding dengan beda potensial V di kapasitor. Hubungan ini dinyatkan dengan persamaan:    di mana *C* adalah konstanta proporsionalitas yang dikenal sebagai kapasitansi. *C* diukur dalam satuan farad (F), yang didefinsikan: 1 farad = 1 coulomb/ volt.  Jika kapasitansi kapasitor *C* (dalam farad), awalnya dibebankan ke potensial *V*0 (volt) dan dihubungkan melalui resistor R (dalam ohm), arus yang tergantung waktu akan mengalir sesuai dengan hukum Ohm. Situasi ini ditunjukkan oleh sirkuit RC (resistor-kapasitor) di bawah ketika sakelar ditutup. Dalam eksperimen ini dapat dipelajari bagaimana hubungan arus dengan waktu. | |
| 2. Alat yang tersedia | | |
|  | Computer  Vernier computer interface  Logger *Pro*  Vernier Voltage Sensor  4700 F dan elco  1000 Ω | Apparatus |
| 3. Pertanyaan Eksperimen | | |
|  |  | |
| 4. Hipotesis | | |
|  |  | |
| 5. Prediksi Hasil Eksperimen | | |
|  |  | |
|  |  | |