



## EVALUASI

1. Sebuah peluru bermassa 20 gram melesat dengan kecepatan 400 m/s, sementara sebuah sepeda bermassa 20 kg bergerak santai dengan kecepatan 0,4 m/s. Berdasarkan konsep  $p = m \cdot v$ , buktikan manakah yang memiliki kecenderungan lebih besar untuk terus bergerak! Apakah massa yang besar selalu menjamin momentum yang besar? (**Elementary Clarification**)

2. Berdasarkan hasil observasi video tabrakan sedan dan truk, seorang pengamat mengklaim bahwa "Mobil sedan memiliki momentum yang lebih besar karena ia terpental paling jauh." Berdasarkan prinsip fisika yang kamu pelajari di simulasi, nilai kredibilitas pernyataan tersebut! Apakah jarak terpental mencerminkan besar momentum awal? (**Basic Support**)



## EVALUASI

3. Perhatikan data pada simulasi PhET yang telah kamu coba. Jika massa benda 1 dibuat menjadi dua kali lipat (2 kg) namun kecepatannya tetap, apa yang terjadi pada panjang vektor momentumnya? Tariklah kesimpulan mengenai hubungan linear antara massa dan momentum!  
**(Inference)**

4. Helm motor selalu menggunakan lapisan styrofoam tebal di bagian dalamnya. Identifikasilah asumsi fisis di balik penggunaan bahan tersebut! Bagaimana styrofoam memanipulasi durasi waktu sentuh ( $\Delta t$ ) saat terjadi benturan untuk melindungi kepala pengemudi?  
**(Advanced Clarification)**



## EVALUASI

5. Jika kamu diminta mendarat setelah melompat dari ketinggian 1 meter, manakah strategi yang lebih aman: mendarat dengan kaki kaku atau mendarat sambil menekuk lutut? Jelaskan taktikmu berdasarkan hubungan antara gaya impulsif ( $F$ ) dan selang waktu ( $\Delta t$ )! (**Strategies and Tactics**)