



M.Yusuf, S.Pd. Penemu Helm Charger (lihat juga Videonya..)Muhammad Yusuf, seorang Guru Fisika di SMA Martia Bhakti mendesain helm yang bisa dipakai untuk ngecas telepon selular.

Pernah pula menjadi **Juara I Lomba Guru Kreatif Tingkat Nasional** yang diselenggarakan oleh City Succes, dan pernah pula menjadi **bintang tamu Acara Kick Andy** Metro TV.

“Penemuan ini bisa bermanfaat untuk mereka yang gemar turing atau mereka yang biasa mudik Lebaran. Tidak perlu cari lokasi ngecas di pom bensin atau rumah makan,” jelas Yusuf. Penemuannya ini didasari oleh teori transformatur tentang listrik. Tenaga listrik secara teori bisa dibangkitkan dengan beberapa media seperti air, uap panas atau angin. “Gerakan yang dihasilkan media itu ditransformasikan menjadi energi listrik,” kata bapak yang berkantor di Jl. Jend. Sudirman, KM. 32, Bekasi ini. Dari sana ia bereksperimen untuk mengubah gerakan angin dengan bantuan dinamo menjadi listrik. Dinamo dan baling-baling ini diletakkan di atas helm.

“Lewat beberapa pilihan lokasi baling-baling, sepertinya di atas helm paling bagus. Sebab, posisi ini mudah menangkap angin. Kan di atas tanpa hambatan,” ungkap pak guru ramah ini. Kemudian, dari dinamo ini tersambung dengan alat bernama protector yang berfungsi sebagai penyimpanan arus. “Arus listrik dihasilkan oleh gerakan dinamo. Kalaupun dinamo ini terus-menerus menghasilkan listrik, tidak akan merusak protector. Karena ada rangkaian pemutus,” ulas Yusuf lebih jauh. Lalu dari protector inilah disambungkan dengan charger yang sesuai peruntukkan. “Arus yang

dihasilkan sebanyak 60 watt. Untuk mencapai watt sebesar itu butuh perjalanan selama 2 jam. Jadi untuk perjalanan dekat, alat ini kurang maksimal menghasilkan arus,” jelas suami dari Siti Solehah ini.

Namanya, eksperimen sekolahan dari sisi desain, alat pencas yang dibikin Muhammad Yusuf ini kurang marketable alias kurang memiliki daya jual. Sebab, dengan penambahan alat ini akan membuat dimensi helm menjadi lebih besar. “Ya.. ini memang sebagai hasil karya untuk sekolahan. Jadi saya membuat basic-nya. Pengembangannya bisa saja dilakukan oleh produsen helm,” jelasnya. Ia bahkan sudah berangan-angan untuk membuat posisi baling-baling berada menyatu di dalam helm. Sehingga dimensi helm tetap dan tidak bertambah. Semoga hasil karya dunia sekolah ini bisa dilirik dan ditindaklanjuti produsen.

Belajar Sambil Bermain

Ilmu hitung menghitung menggunakan rumus, Fisika dan Matematika, diakui oleh Muhammad Yusuf masih menjadi momok buat sebagian besar siswa siswi. Mereka menganggap rumusan Fisika dan Matematika itu ribet dan sulit. “Memang saya akui kalau hanya berpatokan pada teori yang diberikan, kedua pelajaran ini akan sangat membosankan. Dan tentunya juga begitu berkesan sukar,” bilanginya. Karena itu, pria yang nyemplak Suzuki Smash dan Honda BeAT ini mendesain pola pengajaran dengan cara belajar sambil bermain. “Ya bereksperimen dari teori-teori dasar,” katanya. Di dalam laboratorium sekolah, M. Yusuf menggugah keinginan siswa untuk mempelajari ilmu dengan cara menerapkan teori itu dalam sebuah kehidupan nyata. Contohnya ya itu tadi helm yang berfungsi untuk mencas. “Ini pelajaran soal mengubah gerakan menjadi energi,” bilang Yusuf.

Dari eksperimen ini, murid-murid akan secara langsung menerapkan apa yang telah dijelaskan di kelas. “Saya hanya memberikan pengetahuan dan memfasilitasinya. Baru selanjutnya, para murid yang mengerjakannya,” harap Yusuf.

Dari inovasinya itu, sekolah tempatnya mengajar, SMA Martia Bhakti telah melakukan banyak inovasi yang tentunya diambil berdasarkan teori yang sudah dipelajari bersama. “Kalau dihitung-hitung, dari teori yang telah diaplikasi sudah ada sebanyak 52 temuan,” cetusnya.