

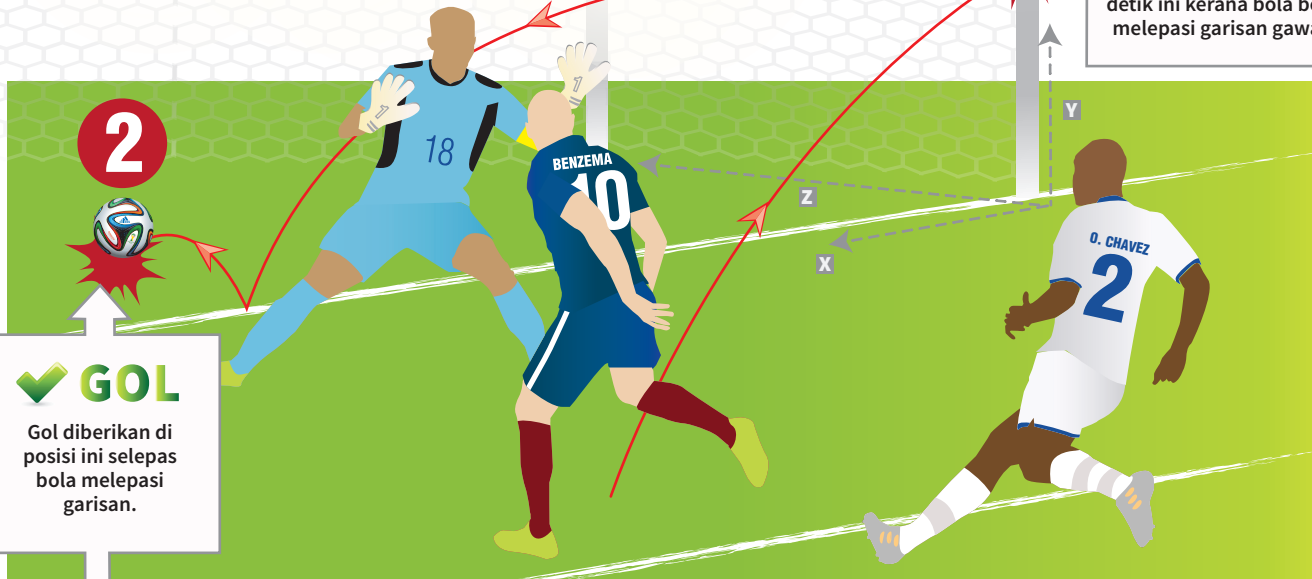
14 'MATA' BANTU PENGADIL

Matlamat utama teknologi garisan gawang (GLT) ialah untuk membantu pengadil menentukan sama ada sebuah gol telah dijaringkan pemain.

Mengikut undang-undang Persekutuan Persatuan Bola Sepak Antarabangsa (Fifa), gol sah dijaringkan hanya jika keseluruhan bola melepasi garisan gawang.

Ada beberapa sistem GLT di pasaran tetapi yang digunakan di Piala Dunia Brazil ialah sistem GoalControl dari Jerman. Ia menggunakan 14 kamera kelajuan tinggi yang dipasangkan di posisi tinggi di sekeliling stadium.

Sementara imej pemain, pengadil dan objek lain ditapis keluar, kamera ini merakamkan posisi bola secara berterusan dalam tiga dimensi - koordinat X,Y dan Z. Cara ini menentukan posisi bola dipantau dengan tepat.



X GOL

Dalam perlawanan antara Perancis dengan Honduras semalam, sistem GoalControl tidak memberi isyarat kepada pengadil di detik ini kerana bola belum melepasi garisan gawang.

✓ GOL

Gol diberikan di posisi ini selepas bola melepasi garisan.

BAGAIMANA GOL DITENTUKAN (DALAM TEMPOH SESAAT)

A

Keseluruhan bola melepasi garisan gawang

Kamera merakam posisi bola dan menghantar isyarat ke sistem komputer khas

B



C



Sistem komputer ini menghantar isyarat langsung kepada jam tangan pengadil yang bergetar dan menayangkan kekata 'GOAL!'.