

1.2 Sekilas Karya/Sistem Terdahulu

Teknologi yang banyak dikembangkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah kursi roda pintar, diantaranya kursi roda pintar dengan sistem kendali *joystick*, *push button*, pergerakan kepala, *speech recognition* dan *electrooculography (EOG)*. Kursi roda pintar dengan sistem kendali *joystick* (Prasetiyo, 2011) memiliki kendala karena tidak dapat digunakan oleh penyandang disabilitas dengan cacat fisik pada tangan. Begitupun dengan sistem pengendali kursi roda menggunakan *push button* (Siahaan, 2018) Sedangkan kursi roda dengan pergerakan kepala (Abrianto, 2012) sangat membatasi kebebasan pengguna dalam menggerakkan bagian kepala dan berujung kesalahan penafsiran dalam pergerakan dikarenakan adanya gerakan refleks. Sama halnya dengan kursi roda pintar berbasis *electrooculography (EOG)* (Rahman, 2014) sangat membatasi pergerakan mata dari pengguna. Sementara itu *speech recognition* (Mukri, 2017) rentan terhadap *noise* yang disebabkan oleh suara disekitar kursi roda