

Air merupakan salah satu kebutuhan primer bagi semua makhluk hidup, oleh karena itu, menjaga kebersihan air sangatlah penting untuk mencegah tercemarnya air menjadi kotor. Salah satu faktor penting dalam menentukan kebersihan air adalah kadar pH, yang idealnya harus berada dalam rentang 6,5 hingga 9,0. Dalam era 5.0, pemanfaatan teknologi menjadi kunci dalam mempermudah berbagai aktivitas, termasuk pengawasan terhadap kualitas air. Dengan demikian, CEGIL menjadi solusi yang memastikan masyarakat terdorong untuk mengontrol informasi pH air secara langsung dan suplai air secara tidak langsung, untuk menghindari krisis air. Sistem ini menggunakan sensor pH yang terintegrasi dengan bot Telegram untuk memberikan akses real-time terhadap data pH air. Selain itu, tindakan pertama dalam sistem adalah melalui filtrasi sederhana yang membantu menjaga kualitas air dengan baik. Sistem CEGIL memiliki implikasi yang signifikan terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) nomor 6. Melalui pemantauan terus-menerus terhadap kualitas air, sistem ini membantu mendukung partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Dengan menggunakan teknologi berkelanjutan, CEGIL memungkinkan deteksi cepat terhadap masalah infrastruktur dan pengelolaan sumber daya yang lebih efisien. Integrasi dengan bot Telegram juga memperkuat partisipasi masyarakat dan mendukung kolaborasi yang berkelanjutan.

Kata Kunci: SDGs 6 , Krisis , IoT , Bot

Water is one of the primary needs for all living things, therefore, maintaining the cleanliness of water is very important to prevent water from becoming dirty. One important factor in determining the cleanliness of water is the pH level, which ideally should be in the range of 6.5 to 9.0. In the 5.0 era, the utilization of technology is key in facilitating various activities, including monitoring water quality. Thus, CEGIL is a solution that ensures people are encouraged to control water pH information directly and water supply indirectly, to avoid water crisis. The system uses a pH sensor integrated with a Telegram bot to provide real-time access to water pH data. In addition, the first action in the system is through simple filtration that helps maintain good water quality. The CEGIL system has significant implications for achieving Sustainable Development Goal (SDGs) number 6. Through continuous monitoring of water quality, the system helps support community participation in keeping the environment clean. By using sustainable technology, CEGIL enables rapid detection of infrastructure problems and more efficient resource management. Integration with Telegram bots also strengthens community participation and supports ongoing collaboration.

Key words : SDGs 6 , Crisis , IoT , Bot