

## ABSTRAK

Memasuki eranya digital 4.0 itu artinya segala sesuatu dapat berlangsung dalam kedipan mata dan ada di dalam genggaman kita semua. Tidak hanya teknologi komunikasi yang berkembang pesat, tapi juga pertumbuhan ekonomi pun ikut juga dampak positifnya. Kehadiran industri 4.0 kini mulai terasa di berbagai lini kehidupan. Mulai dari pertanian, peternakan, kesehatan, pendidikan, sampai dengan perdagangan. Mau tidak mau, kita harus bisa beradaptasi di situasi dunia modern ini, agar bisa bertahan. Dan kehadiran kita tak tergeser dengan keberadaan teknologi yang semakin canggih, yang kini bisa menggantikan tugas-tugas manusia dengan lebih efektif dan efisien. Industri 4.0 adalah era modern yang kini mulai terjadi dan bertujuan untuk meringankan tugas-tugas manusia, namun sebagai manusia modern kita juga harus mau belajar dan beradaptasi agar tak tertinggal dengan kemajuan jaman. Secara umum otomatisasi adalah sebuah cara atau proses penggunaan sebuah mesin, sistem kontrol, ataupun sebuah teknologi informasi untuk dapat lebih mengoptimalkan proses produksi, ataupun sistem pengiriman barang dan jasa. Proses Otomatisasi ini pada umumnya dilakukan jika memang dirasa bahwa proses sebelumnya memakan waktu yang cukup lama bila menggunakan tenaga kerja manusia baik berdasarkan faktor kuantitas dan kualitas. Apabila berbicara mengenai peran otomatisasi dalam dunia Industri, maka dapat dikatakan bahwa konsep Otomatisasi ini merupakan sebuah peningkatan dari konsep yang sebelumnya, yakni mekanisasi. Pada masa mekanisasi, walaupun sudah menggunakan sebuah mesin, namun pada pengaplikasiannya tetap saja membutuhkan bantuan tenaga otot dari manusia agar mesin tersebut mampu dalam melakukan pekerjaan secara baik. Maka disinilah peran otomatisasi dimulai, yakni untuk semakin meringankan peran pekerja manusia.

**Kata Kunci: Industri 4.0, Otomatisasi, Efisiensi, Efektifitas**

## **ABSTRACT**

Entering the digital 4.0 era means that everything can happen in the blink of an eye and is within the grasp of all of us. Not only is communication technology developing rapidly, but economic growth is also having a positive impact. The presence of industry 4.0 is now starting to be felt in various aspects of life. Starting from agriculture, animal husbandry, health, education, to trade. Like it or not, we have to be able to adapt to today's modern world situation, in order to survive. And our presence cannot be shifted by the existence of increasingly sophisticated technology, which can now replace human tasks more effectively and efficiently. Industry 4.0 is a modern era that is now starting to occur and aims to ease human tasks, but as modern humans we must also be willing to learn and adapt so as not to be left behind with the progress of the times. In general, automation is a method or process of using a machine, control system, or information technology to further optimize the production process, or delivery system for goods and services. This automation process is generally carried out if it is felt that the previous process took quite a long time when using human labor both based on quantity and quality factors. When talking about the role of automation in the industrial world, it can be said that this automation concept is an improvement on the concept the previous one, namely mechanization. During the mechanization era, even though a machine was used, its application still required the assistance of human muscle power so that the machine was able to do the job well. So this is where the role of automation begins, namely to further lighten the role of human workers.

**Keywords: Industry 4.0, Automation, Efficiency, Effectiveness**