

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring perkembangan zaman dan teknologi yang ada di dunia, Jepang merupakan salah satu negara yang mengalami kemajuan teknologi dengan sangat pesat, khususnya dalam hal robot dengan kemampuan teknologi yang canggih. Penggunaan robot di Jepang telah mencakup dalam berbagai bidang pekerjaan, seperti: dalam bidang industri (robot yang membantu untuk merakit mobil), dalam bidang pendidikan (robot yang mampu berbicara dan memahami 10.000 kata umum bahasa Jepang untuk kehidupan sehari-hari), dalam bidang hiburan (robot musik yang mampu menghibur para tamu kerajaan dalam acara jamuan minum), dalam bidang kedokteran (robot pendamping orang tua dan penyandang cacat di rumah sakit), dan dalam bidang kuliner (robot pramusaji berbentuk manusia yang dapat menghadirkan jamuan makan malam dan minuman) (Pram, 2013:3).

Dalam masyarakat Jepang, ada berbagai macam manfaat penggunaan robot dalam berbagai segi kehidupan sehari-hari, mulai dari penggunaan dalam bidang rumah tangga sampai bidang industri. Secara umum, kegunaan robot yaitu untuk menggantikan kinerja manusia yang membutuhkan ketelitian yang tinggi dan mengurangi bahkan menghilangkan resiko kecelakaan yang cukup tinggi jika manusia melakukan pekerjaan tersebut.

Contoh pertama adalah pada pabrik pembuatan mobil, mobil-mobil yang dibuat tidak akan memiliki efisiensi yang tinggi jika proses pengerjaannya dilakukan oleh manusia, karena manusia mempunyai rasa lelah jika bekerja secara terus menerus, dan pada saat lelah ketelitian pekerjaan yang dilakukan dapat berkurang, lain halnya jika pekerjaan tersebut dilakukan oleh robot, mobil-mobil yang dibuat akan memiliki efisiensi cukup baik dan waktu yang diperlukan untuk proses pembuatan akan relatif lebih cepat. Contoh kedua adalah tim gegana yang bekerja menjinakkan bom jika tidak berhati-hati maka bom bisa meledak dan melukai bahkan membunuhnya. Tetapi, jika pekerjaan tersebut digantikan oleh robot, pekerjaan tersebut tidak terlalu berbahaya bagi manusia.

Selain manfaat penggunaan robot yang telah dijelaskan di atas, ada juga kerugian yang dapat ditimbulkan dari penggunaan robot tersebut dalam kehidupan masyarakat Jepang, yaitu: memperkecil peluang kerja sehingga dapat meningkatkan pengangguran. Sebagai contoh dalam bidang kuliner, pekerjaan seorang koki di sebuah restoran *Ramen* di Jepang sudah digantikan oleh robot yang bernama robot Momozono. Robot Momozono ini sangat populer dan menjadi koki di restoran tersebut. Selain robot Momozono, ada juga Robot Ashimo merupakan sebuah robot *humanoid* yang diciptakan oleh Honda Motor Company. Tingginya 130 cm dengan berat mencapai 54 kg, robot Ashimo yang menyerupai astronot kecil yang membawa sebuah ransel dan bisa berjalan di atas dua kaki dengan kecepatan 6 km/jam (Pram, 2013:5).

Secara resmi nama robot Ashimo merupakan akronim dari *Advance Stepin Innovative Mobility*. Robot Ashimo berfungsi dapat terhubung dengan mengakses internet yang dapat juga terhubung dengan komputer, sehingga robot tersebut dapat memberikan informasi berupa berita dan prakiraan cuaca. Dengan teknologi tersebut robot ini dapat menentukan apa yang harus dilakukan tanpa perintah dari operator. Tujuannya adalah untuk membuat robot Ashimo dapat bekerja sama dengan orang-orang di sekitarnya tanpa perlu diawasi terus-menerus.

Namun terlepas dari teknologi yang begitu canggih pada robot Jepang di zaman sekarang ini, sebenarnya masyarakat Jepang sejak zaman dahulu kala tepatnya pada zaman Edo (1603-1867) telah menggunakan robot dengan teknologi sederhana di kehidupan sehari-hari mereka yang dikenal dengan *Karakuri*. *Karakuri* sendiri merupakan istilah Jepang yang dapat diartikan sebagai mekanisme, peralatan, ataupun mesin tradisional Jepang yang menghibur seperti boneka.

Karakuri mulai dikenal setelah adanya boneka mekanik pembawa teh di Jepang, yang disebut *Karakuri Ningyo* (からくり人形). Beberapa masyarakat Jepang sendiri juga menyiratkan *Karakuri* sebagai sebuah sihir tersembunyi, atau elemen misteri di dalam boneka tersebut.



Gambar : *Karakuri Ningyo*. (<http://Karakuri-tamaya.jp/en/dictionary1.html>)

Dalam Bahasa Jepang *Ningyo* (人形) ditulis sebagai dua karakter yang terpisah, yang berarti orang dan bentuk. Secara harfiah diterjemahkan sebagai boneka atau bahkan patung.

Boneka *Karakuri* Jepang memanfaatkan gerakan-gerakan halus dan abstrak untuk memunculkan rasa bersalah dan emosi pada pergerakannya. Secara tradisional *Karakuri* muncul di festival-festival keagamaan yang menampilkan mitos dan legenda tradisional. Pertunjukan *Karakuri* pada festival tersebut mampu menghibur masyarakat setempat dengan pergerakannya yang canggih, unik dan juga terlihat begitu mengesankan.

Tidak hanya pada festival-festival keagamaan saja penampilan *Karakuri* dilakukan di Jepang, ada juga beberapa pameran yang khusus menampilkan pertunjukan *Karakuri* yang salah satunya pameran *Karakuri Kaizen* yang diselenggarakan oleh JIPM (*Japan Institute of Plant Maintenance*). JIPM (*Japan Institute of Plant Maintenance*) mengadakan pameran *Karakuri Kaizen* pertama kali dilakukan pada tahun 1994. Setiap tahun pameran tersebut sangat populer dan dihadiri oleh banyak pengunjung yang begitu antusias menyaksikan keberagaman *Karakuri* yang ada di pameran tersebut.

Pada pameran ini, orang-orang yang bekerja di lokasi produksi memperkenalkan dan menampilkan model dan contoh nyata dari LCA (*Low Cost Automation*) yang telah mereka kembangkan sendiri, dengan meningkatkan teknologi dan keterampilan mereka, untuk mengatasi masalah yang mereka hadapi di tempat kerjanya masing-masing (hambatan efisiensi kerja, cacat kualitas, faktor

lingkungan tempat kerja negative dan lain-lain). Peserta pameran *Karakuri Kaizen* tersebut tidak hanya dari dalam negeri Jepang saja, ada juga peserta dari luar Jepang seperti Indonesia yang diwakili oleh PT TMMIN (Toyota Motor Manufacturing Indonesia).

PT TMMIN sebagai perwakilan Indonesia telah ikut serta dalam pameran *Karakuri Kaizen* tersebut sebanyak 2 kali pada tahun 2017 & 2018 di Portmesse Nagoya (Aichi, Japan) yang diikuti lebih dari 100 perusahaan setiap tahunnya. Harga tiket masuk untuk pengunjung pameran pun terbilang tidak murah, sekitar 16000 sampai 20000 Yen per orang. Namun harga tersebut terbayarkan dengan melihat penampilan-penampilan *Karakuri* yang disuguhkan di sana, terutama boneka pembawa teh yang dipajang di pintu masuk pameran. Beratnya semangkuk teh yang diletakkan di atas nampan membuat boneka itu bergerak maju dengan jarak tertentu sambil menggerakkan kakinya (ditenagai oleh pegas yang menutup) ke arah pengunjung. Setelah pengunjung mengambil mangkuk dan meminum teh, mangkuk yang kosong diletakkan di atas nampan lagi. Bobot ini kemudian membuat boneka tersebut berbalik dan bergerak kembali ke posisi semula (Fauzi, 2018:3).

Selain *Karakuri* yang ada di Jepang, di China juga memiliki mekanisme *Karakuri* yang digunakan untuk membuat kereta penunjuk arah, untuk memastikan orang bisa kembali ke tempat asal (Kereta akan selalu menunjuk ke arah asal walaupun kereta berbelok ke manapun). Dunia Barat pun juga memiliki boneka mekanik mirip *Karakuri* yang dapat bermain musik, melakukan pengundian, ataupun menulis. Begitu banyak keunikan-keunikan yang menarik dari *Karakuri* tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, penulis akan mencoba mengulas sejarah perkembangan *Karakuri* serta penerapannya di kehidupan sehari-hari masyarakat Jepang.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Asal mula munculnya *Karakuri* sebagai robot dengan teknologi sederhana pada zaman Edo. .
2. Jenis-jenis *Karakuri* yang dibuat di Jepang serta pemanfaatannya.
3. Penerapan *Karakuri* dalam media pembelajaran sebagai ekstrakurikuler
4. Untuk meningkatkan kreativitas anak usia dini.
5. Penggunaan sistem *Karakuri* di industri untuk meningkatkan produktivitas.
6. Beberapa festival di Jepang yang mempertunjukkan *Karakuri* di dalamnya.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka penulis akan membatasi masalah pada sejarah perkembangan *Karakuri* dan penerapannya bagi masyarakat Jepang.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah penulis pilih maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perkembangan bentuk *Karakuri* di Jepang?
2. Apa sajakah jenis-jenis *Karakuri* di Jepang?
3. Dampak positif apakah yang terjadi selama penerapan *Karakuri* bagi masyarakat Jepang?

1.5 Tujuan Masalah

Tujuan penelitian merupakan jawaban atau sasaran yang ingin dicapai penulis dalam sebuah penelitian. Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menjelaskan perkembangan *Karakuri* di Jepang.
2. Untuk menyebutkan dan menjelaskan jenis-jenis *Karakuri* di Jepang.

3. Untuk memaparkan dampak-dampak yang disebabkan oleh adanya penerapan *Karakuri* bagi masyarakat Jepang.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis melalui studi kepustakaan dengan cara mengumpulkan data dari berbagai sumber. Beberapa sumber kepustakaan yang digunakan di antaranya dari Perpustakaan Universitas Darma Persada, Perpustakaan Pusat Studi Jepang Universitas Indonesia, Perpustakaan Nasional Jakarta dan koleksi pribadi.

Metode analisis deskriptif dilakukan dengan cara mendeskripsikan data dan fakta yang didapat dari sumber yang telah dikumpulkan. Fakta tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan teori dan pendekatan yang diperlukan demi menunjang keakuratan fakta. Hal ini perlu dilakukan karena dalam penelitian ini penulis membahas hal-hal yang telah terjadi di masa yang lampau.

1.7 Landasan Teori

1.7.1 Pengertian Sejarah

Umumnya sejarah atau ilmu sejarah diartikan sebagai informasi mengenai kejadian yang sudah lampau. Sebagai cabang ilmu pengetahuan, mempelajari sejarah berarti mempelajari dan menerjemahkan informasi dari catatan-catatan yang dibuat oleh orang perorang, keluarga, dan komunitas. Pengetahuan akan sejarah melingkupi: pengetahuan akan kejadian-kejadian yang sudah lampau serta pengetahuan akan cara berpikir secara historis.

Dahulu, pembelajaran mengenai sejarah dikategorikan sebagai bagian dari Ilmu budaya (Humaniora). Akan tetapi, di saat sekarang ini, Sejarah lebih sering dikategorikan sebagai Ilmu Sosial, terutama bila menyangkut peruntutan sejarah secara kronologis, sedangkan para ahli mengemukakan definisi sejarah antara lain sebagai berikut.

- a. Sejarah menurut Widja adalah suatu studi yang telah dialami manusia di waktu lampau dan telah meninggalkan jejak di waktu sekarang, di mana tekanan perhatian diletakkan, terutama dalam pada aspek peristiwa sendiri. Dalam hal ini terutama

pada hal yang bersifat khusus dan segi-segi urutan perkembangannya yang disusun dalam cerita sejarah (I Gede Widja, 1989: 9).

b. Sejarah menurut Sartono Kartodirdjo adalah gambaran tentang masa lalu manusia dan sekitarnya sebagai makhluk Sosial yang disusun secara ilmiah dan lengkap. Meliputi urutan fakta masa tersebut dengan tafsiran dan penjelasan yang memberikan pengertian pemahaman tentang apa yang telah berlalu (Sartono Kartodirdjo, 1982 : 12).

c. Sejarah menurut Sidi Gazalba adalah gambaran masa lalu tentang manusia dan sekitarnya sebagai makhluk Sosial yang disusun secara ilmiah dan lengkap, meliputi urutan fakta masa tersebut dengan tafsiran dan penjelasan, yang memberi pengertian tentang apa yang telah berlalu (Gazalba, 1981 : 13).

Dalam mempelajari ilmu sejarah terdapat konsep ruang dan waktu. Ruang adalah lokasi yang terdapat di permukaan bumi, sedangkan konsep waktu yakni periode perjalanan mengenai kisah perjalanan manusia seperti masa lalu, masa sekarang dan masa depan.

Menurut Kuntowijoyo, ilmu sejarah meliputi hal hal berikut, perkembangan, kesinambungan, perubahan, pergantian, pengulangan kecuali rekayasa karena sejarah bukan rekayasa atau cerita rekaan dari manusia. Perkembangan dalam sejarah adalah suatu proses perubahan yang berlangsung secara teratur dan terus menerus baik dalam bentuk jumlah, ukuran, volume maupun perubahan yang disebabkan oleh unsur-unsur yang lain (Kuntowijoyo, 1995 : 10).

Dari beberapa pengertian sejarah di atas maka dapat disimpulkan bahwa sejarah adalah ilmu yang mempelajari kejadian-kejadian atau peristiwa pada masa lalu manusia serta merekonstruksi apa yang terjadi pada masa lalu. Dengan adanya pembelajaran sejarah pada siswa maka dapat membantu siswa dalam memahami perilaku manusia pada masa lalu, masa sekarang dan masa yang akan datang.

1.7.2 Pengertian Penerapan

Penerapan bermuara pada aktivitas, aksi, tindakan, atau adanya mekanisme suatu sistem. Implementasi bukan sekedar aktivitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan untuk mencapai tujuan kegiatan (Usman, 2002 : 22).

Menurut Setiawan penerapan adalah perluasan aktivitas yang saling menyesuaikan proses interaksi antara tujuan dan tindakan untuk mencapainya serta memerlukan jaringan pelaksana, birokrasi yang efektif (Setiawan, 2004:61) .

Adapun menurut Lukman Ali penerapan adalah mempraktekkan atau memasangkan”. Penerapan dapat juga diartikan sebagai pelaksanaan (Ali Lukman, 2007:104). Sedangkan Riant Nugroho penerapan pada prinsipnya cara yang dilakukan agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan (Riant, 2003:158).

Berbeda dengan Nugroho, menurut Wahab dalam Van Meter dan Van Horn (Nugroho, 2008:65) “penerapan merupakan tindakan-tindakan yang dilakukan baik oleh individu-individu atau kelompok-kelompok yang diarahkan pada tercapainya tujuan yang telah digariskan dalam keputusan”. Dalam hal ini, penerapan adalah pelaksanaan sebuah hasil kerja yang diperoleh melalui sebuah cara agar dapat dipraktikkan ke dalam masyarakat.

Menurut Wahab penerapan merupakan sebuah kegiatan yang memiliki tiga unsur penting dan mutlak dalam menjalankannya (Wahab, 2008:45) . Adapun unsur-unsur penerapan meliputi :

1. Adanya program yang dilaksanakan.
2. Adanya kelompok target, yaitu masyarakat yang menjadi sasaran dan diharapkan akan menerima manfaat dari program tersebut.
3. Adanya pelaksanaan, baik organisasi atau perorangan yang bertanggung jawab dalam pengelolaan, pelaksanaan maupun pengawasan dari proses penerapan tersebut.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, penulis menyimpulkan bahwa penerapan adalah mempraktikkan atau cara melaksanakan sesuatu berdasarkan sebuah teori serta dapat terlaksana apabila adanya program-program yang memiliki sasaran serta dapat memberi manfaat pada target yang ingin dicapai dan dapat dipertanggungjawabkan dengan baik oleh target.

1.7.3 Pengertian *Karakuri*

Menurut Keisuke Saka *Karakuri* berasal dari istilah Jepang yang secara umum berarti *gimmick*, mekanisme, mesin, trik, penemuan, atau peralatan. *Karakuri* mulai dikenal setelah adanya boneka mekanik pembawa teh di Jepang (Keisuke Saka, 2007:12). Beberapa masyarakat Jepang sendiri juga menyiratkan *Karakuri* sebagai sebuah sihir tersembunyi, atau elemen misteri di dalam boneka tersebut.

Selain *Karakuri* yang ada di Jepang, di China juga memiliki mekanisme *Karakuri* yang digunakan untuk membuat kereta penunjuk arah, untuk memastikan orang bisa kembali ke tempat asal (Kereta akan selalu menunjuk ke arah asal walaupun kereta berbelok ke manapun). Dunia Barat pun juga memiliki boneka mekanik mirip *Karakuri* yang dapat bermain musik, melakukan pengundian, ataupun menulis. Begitu banyak keunikan-keunikan yang menarik dari *Karakuri* tersebut.

1.8 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian dan penulisan ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak antara lain :

a) Bagi Penulis

Memberi pengetahuan baru mengenai sejarah *Karakuri* yang menjadi cikal bakal Jepang sebagai pencipta robot-robot canggih masa kini.

b) Bagi Pembaca

Penulis berharap penelitian ini dapat memberikan informasi dan pengetahuan tentang budaya *Karakuri* di Jepang.

c) Bagi Universitas

Penulis berharap karya ilmiah ini dapat menjadi salah satu referensi literatur bagi penelitian-penelitian dalam bidang tersebut selanjutnya.

1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan karya ilmiah ini terdiri dari :

Dalam bab I, merupakan bab pendahuluan yang menjelaskan mengenai latar belakang permasalahan, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, landasan teori, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan skripsi ini.

Dalam bab II, menjelaskan gambaran umum mengenai asal mula terbentuknya *Karakuri* di Jepang

Dalam bab III berisikan tentang analisis tema penulis mengenai penerapan *Karakuri* tersebut serta data-data lainnya yang terkait dengan permasalahan yang ada dalam bab 2.

Dalam bab IV merupakan kristalisasi dari semua yang telah dicapai pada masing-masing bab sebelumnya.